



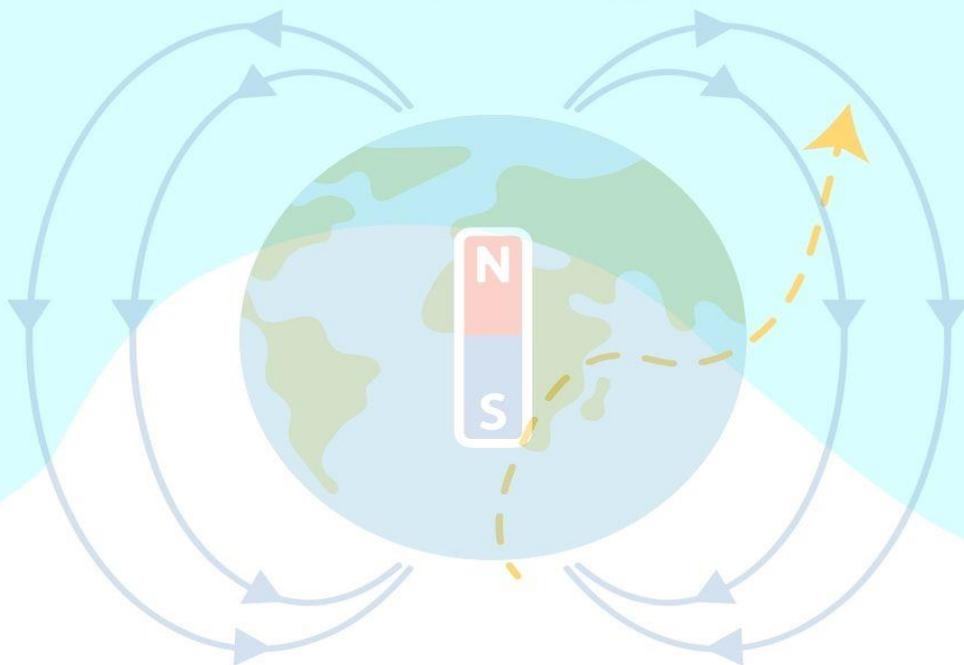
**MERDEKA
BELAJAR**



MODUL AJAR

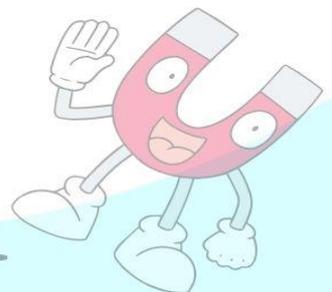
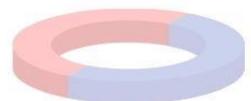
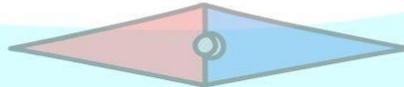
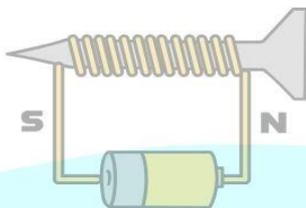
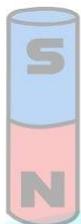
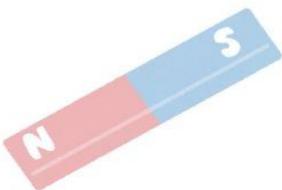
TPAS

Apa dan Untuk Apa Magnet Diciptakan?



FITRI ANDRIYANI, S.Pd.
NIP. 199303222022212011

SPF SD NEGERI BANDARJO 03
KEC. UNGARAN BARAT
KABUPATEN SEMARANG
2024





**MERDEKA
BELAJAR**



INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	:	Fitri Andriyani, S.Pd
Instansi	:	SDN Bandarjo 03
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2024
Jenjang Sekolah	:	SD
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas/Semester	:	C/5/I
BAB 2	:	Magnet, Listrik dan Teknologi untuk Kehidupan
Topik	:	Apa dan untuk Apa Magnet Diciptakan?
Alokasi Waktu	:	3 JP (3 x 35 Menit)

B. KOMPETENSI AWAL

- ❖ Peserta didik mengetahui konsep dasar gaya, khususnya gaya tarik dan gaya tolak
- ❖ Peserta didik pernah menggunakan magnet, seperti di alat – alat sehari – hari (misalnya kulkas atau mainan magnetis)

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- 1) Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia
- 2) Berkhebinekaan global
- 3) Bergotong-royong
- 4) Mandiri
- 5) Bernalar kritis
- 6) Kreatif

D. SARANA DAN PRASARANA

- ❖ **Sumber Belajar :**
 1. Buku Ajar IPAS kelas V
 2. Lembar kerja peserta didik (LKPD) Laboratorium Magnetic
 3. Perlengkapan praktikum magnet
- ❖ **Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:**
 1. Lembar Kerja Peserta Didik
 2. Laptop, HP
 3. Peralatan tulis dan mewarnai
- ❖ **Perlengkapan yang dibutuhkan guru (opsional):**
 1. Laptop
 2. Alat bantu audio (speaker)
 3. Proyektor dan jaringan internet
 4. Papan tulis
 5. Alat tulis
 6. Bel
- ❖ **Teknologi**
 - Aplikasi Wordwall (Soal TTS Online <https://wordwall.net/id/resource/69162877>)
 - LKPD berbasis canva



E. TARGET PESERTA DIDIK

- ❖ Peserta didik dengan kesulitan belajar: memiliki gaya belajar yang terbatas hanya satu gaya, misalnya dengan audio. Memiliki kesulitan dengan bahasa dan pemahaman materi ajar, kurang percaya diri, dan kesulitan berkonsentrasi jangka panjang
- ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

Jumlah Peserta didik adalah 26 anak dengan gaya belajar kinestetik, auditori dan visual.

F. MODA, PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

- ❖ Moda : Pembelajaran Tatap Muka (Luring)
- ❖ Pendekatan : Saintifik, TPACK
- ❖ Strategi : Berdiferensiasi
- ❖ Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
- ❖ Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, Kuis, Ceramah

KOMPONEN INTI

1. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Elemen :

Pada Fase C peserta didik mengidentifikasi keterkaitan antara pengetahuan - pengetahuan yang baru saja diperoleh serta mencari tahu bagaimana konsep - konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial berkaitan satu sama lain yang ada di lingkungan sekitar dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mendeskripsikan adanya ancaman krisis energi yang dapat terjadi serta mengusulkan upaya- upaya individu maupun kolektif yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan energi dan serta penemuan sumber energi alternatif yang dapat digunakan menggunakan sumber daya yang ada di sekitarnya.

Umum :

Pada Fase C peserta didik diperkenalkan dengan sistem - perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu - khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. Peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.

2. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat memanfaatkan gaya magnet dalam aktivitas sehari - hari

3. ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mengidentifikasi magnet dan sifat - sifatnya
2. Peserta didik dapat menjelaskan sifat – sifat magnet dan penerapan atau pemanfaatan magnet dalam kehidupan sehari – hari
3. Peserta didik dapat mendemonstrasikan cara pembuatan magnet dalam kehidupan sehari – hari.

4. PEMAHAMAN BERMAKNA

Dengan memahami materi ini, dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari dan memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari.

5. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Coba perhatikan benda – benda yang ada di sekitar kalian, benda apa yang terbuat dari besi ?



dan benda apa saja yang terbuat dari kayu ? bisa menempelkan kalau benda yang terbuat besi didekatkan dengan benda yang terbuat dari kayu ?

2. Apa yang kamu ketahui tentang magnet ?
3. Bagaimana sifat – sifat magnet ?

6. FOKUS PERILAKU INDIKATOR KETERATURAN KELAS

FOKUS PERILAKU 1

Guru melakukan komunikasi positif untuk membangun suasana kelas yang kondusif

FOKUS PERILAKU 2

Guru melakukan strategi pengelompokkan untuk mengaktifkan keterlibatan peserta didik

FOKUS PERILAKU 3

Guru membuat dan mengingatkan aturan/kesepakatan kelas

7. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN (15 Menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik
3. Guru meminta salah satu peserta didik memimpin doa sebelum belajar (**P5 : Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa**)
4. Guru bersama peserta didik menyanyikan lagu nasional “Garuda Pancasila” dilanjutkan dengan aneka berbagai tepuk yang membuat semangat para peserta didik. (**Nasionalisme**)

Fokus Perilaku 1 (Guru melakukan komunikasi positif untuk membangun suasana kelas yang kondusif

5. Guru memanggil peserta didik dengan menyebut namanya

Contoh :

Guru membagikan kertas sticky notes dan meminta peserta didik menggambarkan emoticon yang mewakili perasaan mereka, kemudian meminta peserta didik untuk mengangkat gambar dan beberapa peserta didik dipanggil dengan menyebut namanya. Peserta didik yang dipanggil menjelaskan atau mengutarakan perasaan yang dialami pada saat ini.

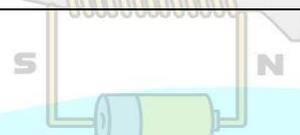
Fokus Perilaku 3 (Guru membuat dan mengingatkan aturan/kesepakatan kelas)

6. Guru mengajak peserta didik untuk mengingat aturan atau kesepakatan kelas yang telah disepakati
7. Guru membuat aturan/kesepakatan kelas yang disetujui semua peserta didik. Karena anak anak membawa teknologi berupa HP maka membuat kesepakatan tentang aturan pemakaian HP saat pembelajaran
8. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemantik
9. **Guru menyampaikan harapan positif seperti “Hari ini kita belajar tentang sifat-sifat magnet dan pembuatan magnet melalui percobaan dengan semangat, Bu guru yakin kalian dapat melaksanakannya dengan lancar, penuh tanggung jawab, aktif dan memperoleh pemahaman bermakna.**
10. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran
11. **Guru melakukan aktivitas yang mencairkan suasana kelas seperti bersama peserta didik melakukan tepuk semangat (Fokus perilaku 1)**

KEGIATAN INTI (MODEL PEMBELAJARAN PJBL) (75 Menit)

Tahap 1 : Penentuan Pertanyaan Mendasar)

Fokus perilaku 2 (Guru melakukan strategi pengelompokkan untuk mengaktifkan





keterlibatan peserta didik)

1. **Guru mengelompokkan peserta didik dengan menyampaikan tujuannya**

Peserta didik dibagi dalam kelompok kecil dengan masing – masing kelompok yaitu 4-5 orang secara heterogen berdasarkan kemampuan pemahamannya yaitu paham penuh, paham sebagian dan paham kurang yang dikombinasikan dengan gaya belajarnya (visual, auditori dan kinestetik) (**P5: Gotong royong, berkebhinekaan global**), **6C : (Collaboration)**

2. Guru membagikan LKPD kepada peserta didik dan mengarahkan tentang kegiatan yang ada di LKPD yaitu percobaan membuktikan sifat – sifat magnet dan membuat magnet.

3. KEGIATAN LITERASI

Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi dengan cara menayangkan video / gambar / bacaan berkaitan tentang materi magnet (**TPACK**) (**Diferensiasi konten**)

4. Peserta didik dengan seksama mengamati video, gambar, bacaan yang ditayangkan. (**Saintifik : Mengamati**) (**Menyebutkan nama siswa suasana kelas menjadi lebih interaktif / Fokus perilaku 1**)

5. Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru tentang materi yang disajikan dalam video/gambar/ bacaan magnet.

1. Pada video/gambar/bacaan yang sudah ditayangkan, materi apa yang dibahas dalam video tersebut ?

2. Bagaimana sifat – sifat magnet ?

3. Digunakan untuk apa saja magnet dalam kehidupan sehari – hari ?

(**6C : Collaboration, Communication, Critical Thinking**)

Tahap 2 : Mendesain Rencana Produk

6. Peserta didik menerima penjelasan guru bahwa pembelajaran kali ini akan di lakukan secara diskusi kelompok. (Komunikasi)

7. Peserta didik telah menerima LKPD dari guru, peserta didik membaca petunjuk pengerjaan LKPD, jika dirasa ada yang belum dipahami bisa ditanyakan kepada guru.

8. Peserta didik mendapatkan pengarahan dari guru tentang kegiatan di LKPD.

(**6C : Communication**)

9. **Guru menyediakan beragam peran dalam kelompok agar semua anggota terlibat aktif**

Peserta didik berdiskusi menyusun rencana pembuatan magnet meliputi pembagian tugas, persiapan alat, bahan, media dan sumber yang dibutuhkan. Guru mengarahkan peserta didik agar semua anggota kelompok mendapatkan tugas yang adil sehingga semua anggota terlibat aktif dalam kegiatan

Tahap 3 : Menyusun Jadwal Pembuatan Produk

10. Guru dan peserta didik membuat kesepakatan tentang waktu penyelesaian percobaan proyek magnet meliputi tahapan-tahapan dan pengumpulannya. Peserta didik dan pendidik membuat kesepakatan dalam kegiatan percobaan sekitar 5-7 menit. (**6C: Communication, Critical Thinking**), (**TPACK**)

Tahap 4: Memonitor Keaktifan dan Perkembangan Proyek

11. Peserta didik mendapat monitoring dari guru dalam melakukan percobaan

12. Peserta didik secara berkelompok melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk yang ada di



LKPD

13. Peserta didik menuliskan hasil percobaan dalam LKPD.
14. Peserta didik menanyakan kepada guru apabila ada masalah saat melakukan percobaan
15. Peserta didik dibimbing guru dalam melaksanakan diskusi kelompok untuk menyelesaikan pertanyaan dalam percobaan (**P5: Gotong Royong, Mandiri**), (**6C: Collaboration**)

Fase 5: Menguji Hasil Proyek

16. Guru memantau hasil proyek yang telah dibuat oleh peserta didik dan mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.
17. Peserta didik bersama dengan kelompoknya mempresentasikan hasil kerja proyek yang sudah dikerjakan. (**6C: Communication**), (**Sainstifik: Mengkomunikasikan**)
18. Guru dan peserta didik lainnya yang tidak maju menyimak kelompok lain yang sedang melakukan presentasi.

Fase 6: Evaluasi Pengalaman Kerja

19. Peserta didik dari kelompok lain menanggapi hasil presentasi dari kelompok yang maju.
20. Guru bersama peserta didik menganalisis kembali hasil percobaan yang telah dilaksanakan
21. Guru memberikan penguatan pembelajaran, dan peserta didik mencatat hal – hal terpenting dari penjelasan guru, dan bertanya apabila ada hal yang belum jelas dengan cara menayangkan video
22. Guru mengajak peserta didik untuk bermain kuis interaktif yang menyenangkan
23. Peserta didik dipandu guru untuk mengerjakan asesmen dalam bentuk TTS online di wordwall

KEGIATAN PENUTUP (10 Menit)

24. Guru memberikan link lembar refleksi dalam bentuk *google form*
25. Guru membimbing peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran
26. Guru memberikan penugasan pada pertemuan selanjutnya
27. Kegiatan pembelajaran diakhiri doa dan salam

8. ASESMEN / PENILAIAN

No	Jenis Asesmen	Bentuk asesmen		
		Sikap	Performa	Tertulis
1	Formatif, sumatif	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentasi ▪ Percobaan/ praktikum 	Formatif <ul style="list-style-type: none"> ▪ LKPD Evaluasi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ TTS Online

9. REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN PENDIDIK

No	Refleksi	Pemantik	Alternatif Jawaban
1	Pendidik	Hal hal apa saja yang menjadi perhatian bapak/ibu selama pembelajaran?	
		Peserta didik mana saja yang perlu mendapatkan perhatian, dan bagaimana solusinya?	



		Hal-hal apa yang menjadi catatan Keberhasilan pembelajaran bapak/ibu ? Mengapa dikatakan berhasil?	
		Hal-hal apa yang harus diperbaiki dan ditingkatkan agar pembelajaran lebih efektif dan menarik Peserta didik?	
2	Peserta didik	Materi apa saja yang aku pelajari hari ini ?	
		Hal apa yang membuatku senang pada kegiatan pembelajaran hari ini? Mengapa menyenangkan ?	
		Bagian mana yang paling sulit aku pahami pada kegiatan hari ini ? Mengapa demikian	
		Apa yang akan aku lakukan untuk memperbaiki hasil belajarku?	
		Hal baik apa yang dapat aku belajari hari ini?	

10. 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.

11. RUBRIK PENILAIAN

Penilaian Unjuk Kerja : Presentasi

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1	Sistematika presentasi	Materi presentasi disajikan secara runtut dan sistematis	4
		Materi presentasi disajikan secara runtut tetapi kurang sistematis	3
		Materi presentasi disajikan secara kurang runtut dan tidak sistematis	2
		Materi presentasi disajikan secara tidak runtut dan tidak sistematis	1
2	Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami	4
		Bahasa yang digunakan cukup mudah dipahami	3
		Bahasa yang digunakan agak sulit dipahami	2



**MERDEKA
BELAJAR**



3	Ketepatan intonasidan kejelasan artikulasi	Bahasa yang digunakan sangat sulit dipahami	1
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tepat dan artikulasi/lafal yang jelas	4
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang agak tepat dan artikulasi/lafal yang agak jelas	3
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang kurang tepat dan artikulasi/lafal yang kurang jelas	2
4	Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tidak tepat dan artikulasi/lafal yang tidak jelas	1
		Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan arif dan bijaksana	4
		Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan cukup baik	3
		Kurang mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan dengan baik	2
		Sangat kurang mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan	1



**MERDEKA
BELAJAR**

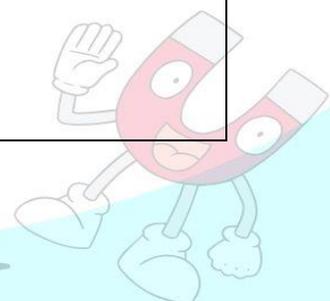
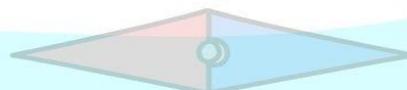
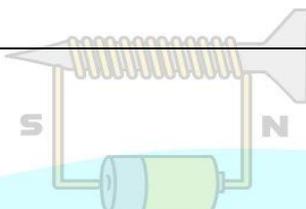
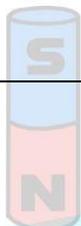
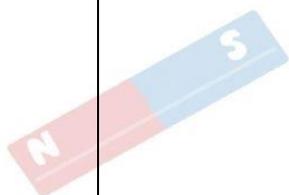


DAFTAR NILAI PRESENTASI

Satuan Pendidikan : SD NEGERI BANDARJO 03
 Fase /Kelas /Semester : Fase C/ V/ I
 Mata Pelajaran : IPAS
 Topik : Apa dan untuk Apa Magnet Diciptakan?
 Tujuan : Mengamati peserta didik saat presentasi

NO	NAMA	INDIKATOR												Kemampuan menanggapi	Jml Skor			
		Sistematika Presentasi				Bahasa				Intonasi dan Artikulasi								
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3
1	Nike																	
2	Abu																	
3	Nisfah																	
4	Aninda																	
5	Evelyn																	
6	Faqih																	
7	Faza																	
8	Florenca																	
9	Hasna																	
10	Jasina																	
11	Kanaya																	
12	Mif. Dhafa																	
13	Moc. Azka																	
14	M. Akmal																	
15	M. Syauqi																	
16	M. Arkan																	
17	M. Fahri																	
18	Najwa																	
19	Rizky Giya																	
20	Shafa																	
21	Talitha																	
22	Tsabita																	
23	Siti Anisa																	
24	Zalfa																	
25	Zhafia																	
26	Caesar																	

Penilaian Sikap : Pengamatan Penilaian Sikap P5



Rubrik Penilaian Profil Pelajar Pancasila

No	Kriteria	4	3	2	1
1	<p>Beriman, bertakwa kepada TYME dan berakhlak mulia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berdoa dengan khushyuk - Mengikuti kegiatan dengan tertib - Menyelesaikan tugas pada waktunya - Berbicara dengan sopan 	Memenuhi 4 kriteria	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 1 kriteria
2	<p>Berkebhinekaan global</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berteman dengan siapa saja - Menghargai pendapat saat berdiskusi - Bisa berkomunikasi dengan baik - Bisa bekerja sama dengan baik 	Memenuhi 4 kriteria	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 1 kriteria
3	<p>Mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mampu mengerjakan tugas individu dengan baik - Membawa kebutuhan belajar sendiri - Bertanggung jawab terhadap tugasnya - Mampu mengemukakan pendapat 	Memenuhi 4 kriteria	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 1 kriteria
4	<p>Gotong Royong</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktif dalam kerja kelompok, - konsentrasi dengan tugas pada saat bersama dengan teman kelompok, - bersedia melakukan tugas sesuai kesepakatan, - bersedia membantu teman lain tanpa banyak alasan 	Memenuhi 4 kriteria	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 1 kriteria
5	<p>Bernalar kritis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penguasaan terhadap materi - Kemampuan menjawab pertanyaan - Kemampuan mengolah kata - Mengemukakan pendapat 	Memenuhi 4 kriteria	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 1 kriteria
4	<p>Kreatif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mampu menyelesaikan tugas dengan baik - Memberikan ide yang berbeda dari teman 	Memenuhi 4 kriteria	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 1 kriteria



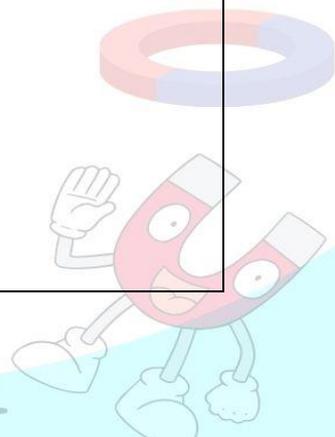
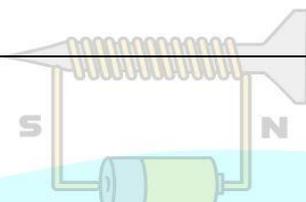
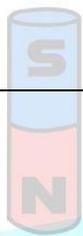
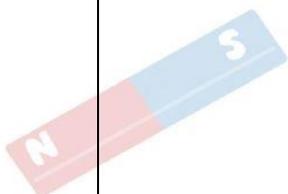
**MERDEKA
BELAJAR**



- yang lain
- Mampu mengolah informasi

Tabel Penilaian Sikap

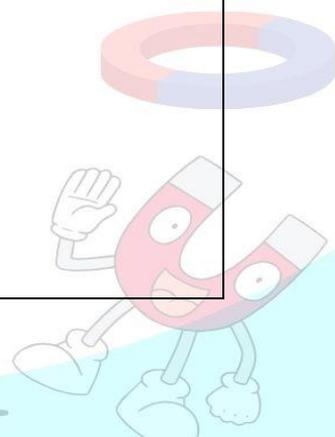
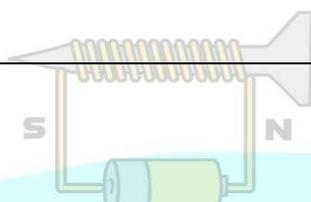
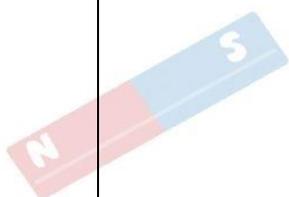
NO	NAMA	INDIKATOR												Jml Skor
		Bernalar kritis				Gotong Royong				Kreatif				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Nike Oktavia Satriani													
2	Abu Hasan													
3	Alifatun Nisfah													
4	Aninda Dwi Ramadhani													
5	Evelyn Cherrish Piersano													
6	Faqih Zafran Putra Santoso													
7	Faza Arrasyid Herlamang													
8	Florenzia Estefania A.T													
9	Hasna Ayunindya													
10	Jasina Kayla Nadine													
11	Kanaya Annur Syifa A.													
12	Miftakhul Dhafa A.R													
13	Moch. Azka Davian P													
14	Muhamad Akmal Ramadan													
15	Muhammad Alwy Syauqi													
16	Muhammad Arkan Ramadhan													
17	Muhammad Fahri Hidayat													
18	Najwa Khaira Wilda Kusuma													
19	Rizky Ayu Giya Hapsari													
20	Shafa Sadrina Azzahra													
21	Talitha Ramadhania Sakhi													
22	Tsabita Kirani Putri Andora													
23	Siti Anisa Putri													
24	Zalfa Syakira Yulia Ramadhani													
25	Zhafia Zidna Ilma H.													
26	Caesar Ega Giovano O.R													



KISI – KISI SOAL SUMATIF (TTS)

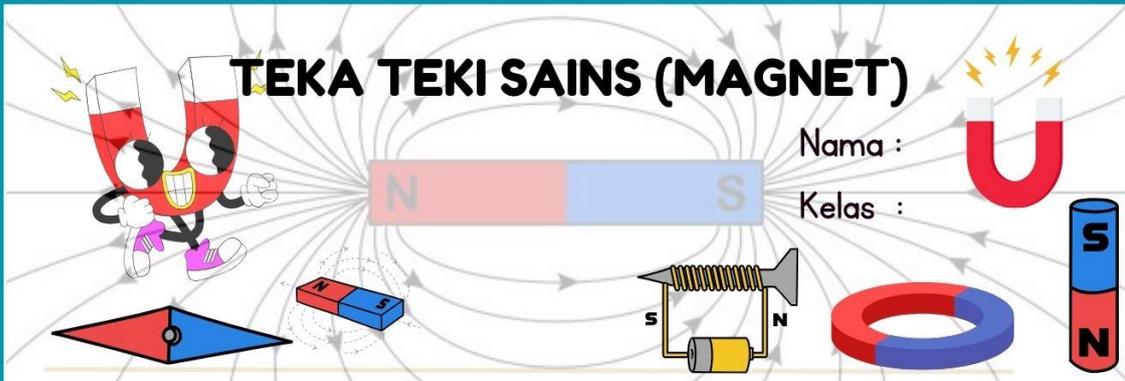
NO	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	JENIS SOAL	KRITERIA SOAL	KUNCI JAWABAN
1	Disajikan soal, peserta didik dapat mengidentifikasi arah gaya magnet dengan benar	1	Isian TTS	C2	Selatan
2	Disajikan soal, peserta didik dapat mengidentifikasi sifat magnet dengan benar	2	Isian TTS	C2	Menarik
3	Disajikan soal, peserta didik dapat mengidentifikasi benda yang dapat ditarik magnet dengan benar	3	Isian TTS	C2	Logam
4	Disajikan soal, peserta didik dapat menjelaskan pengertian benda yang dapat ditarik kuat oleh magnet dengan benar	4	Isian TTS	C2	Feromagnetik
5	Disajikan soal, peserta didik dapat mengidentifikasi contoh benda yang dapat ditarik magnet dengan benar	5	Isian TTS	C2	Baja
6	Disajikan soal, peserta didik dapat menentukan cara pembuatan magnet dengan cara didekatkan dengan benar	6	Isian TTS	C3	Induksi
7	Disajikan soal, Peserta didik dapat menganalisis penggunaan magnet untuk alat penunjuk arah mata angin dengan benar	7	Isian TTS	C4	Kompas
8	Disajikan soal, peserta didik dapat menjelaskan tentang medan magnet dengan benar	8	Isian TTS	C2	Medan Magnet
9	Disajikan soal, peserta didik dapat menjelaskan kutub magnet yang disimbolkan dengan huruf N dengan benar	9	Isian TTS	C2	Utara
10	Disajikan soal, peserta didik dapat menganalisis cara pembuatan magnet dengan cara dialiri arus listrik dengan benar	10	Isian TTS	C4	Elektromagnetik

NILAI = Jawaban Benar



SOAL SUMATIF TEKA TEKI SAINS (MAGNET)

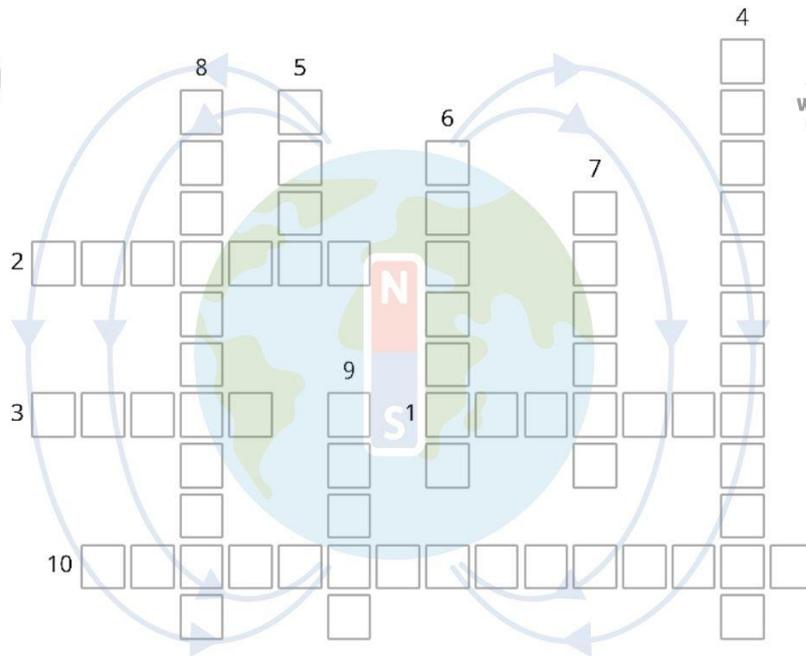
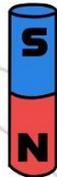
(<https://wordwall.net/resource/78919963/magnet>)



Nama :



Kelas :



Mendatar

1. Arah gaya magnet selalu menuju
2. Jika di dekatkan, kutub magnet yang tidak sejenis akan saling
3. Bahan benda yang dapat ditarik oleh magnet
10. Cara pembuatan magnet dengan cara dialiri arus listrik dinamakan

Menurun

4. benda yang dapat ditarik kuat oleh magnet dinamakan
5. contoh benda yang dapat ditarik magnet adalah
6. cara pembuatan magnet dengan cara didekatkan yaitu
7. Penggunaan magnet untuk alat penunjuk arah mata angin
8. Daerah sekitar magnet yang masih dipengaruhi gaya magnet dinamakan
9. Kutub magnet yang disimbolkan dengan huruf N yaitu



DAFTAR NILAI PENGETAHUAN

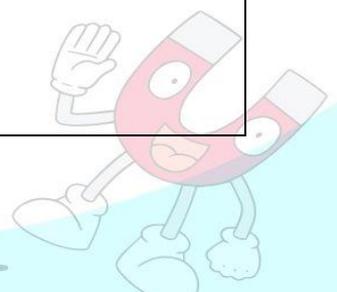
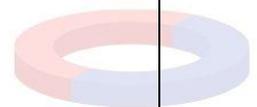
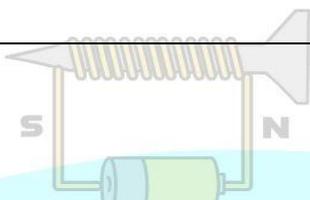
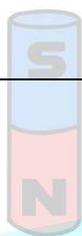
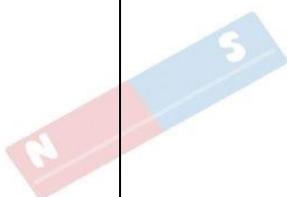
Satuan Pendidikan : SD NEGERI BANDARJO 03
Fase /Kelas /Semester : Fase C/ V/ I
Mata Pelajaran : IPAS
Topik : Apa dan untuk apa magnet diciptakan ?

No	Nama	Jumlah Benar	Nilai
1	Nike Oktavia Satriani		
2	Abu Hasan		
3	Alifatun Nisfah		
4	Aninda Dwi Ramadhani		
5	Evelyn Cherrish Piersano		
6	Faqih Zafran Putra Santoso		
7	Faza Arrasyid Herlamang		
8	Florenzia Estefania A.T		
9	Hasna Ayunindya		
10	Jasina Kayla Nadine		
11	Kanaya Annur Syifa A.		
12	Miftakhul Dhafa A.R		
13	Moch. Azka Davian P		
14	Muhamad Akmal Ramadan		
15	Muhammad Alwy Syauqi		
16	Muhammad Arkan Ramadhan		
17	Muhammad Fahri Hidayat		
18	Najwa Khaira Wilda Kusuma		
19	Rizky Ayu Giya Hapsari		
20	Shafa Sadrina Azzahra		
21	Talitha Ramadhania Sakhi		
22	Tsabita Kirani Putri Andora		
23	Siti Anisa Putri		
24	Zalfa Syakira Yulia Ramadhani		
25	Zhafia Zidna Ilma H.		
26	Caesar Ega Giovano O.R		



RUBRIK PENILAIAN LKPD PERCOBAAN MAGNET

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1	Kelengkapan dan kesesuaian Isi	Jawaban pertanyaan di LKPD dijawab secara lengkap sesuai dengan hasil percobaan, dikaitkan dengan sumber valid yang ada dibuku maupun video.	3
		Jawaban pertanyaan di LKPD dijawab secara kurang lengkap sesuai dengan hasil percobaan, dan sudah dikaitkan dengan sumber valid yang ada dibuku maupun video.	2
		Jawaban pertanyaan di LKPD dijawab kurang lengkap sesuai dengan hasil percobaan, namun belum dikaitkan dengan sumber valid yang ada dibuku maupun video.	1
2	Dikaitkan dengan sumber	Hasil jawaban yang ada di LKPD sesuai hasil percobaan dan dikaitkan dengan 3 sumber (Bahan bacaan di buku, video, internet)	3
		Hasil jawaban yang ada di LKPD sesuai hasil percobaan dan dikaitkan dengan 2 sumber	2
		Hasil jawaban yang ada di LKPD sesuai hasil percobaan dan dikaitkan dengan 1 sumber	1
3	Kerapian	Laporan LKPD ditulis dengan rapi tanpa kesalahan penulisan	3
		Laporan LKPD ditulis dihasilkan rapi tapi ada sedikit kesalahan penulisan	2
		Laporan LKPD ditulis kurang rapi dan banyak kesalahan penulisan	1

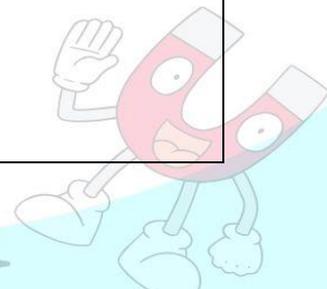
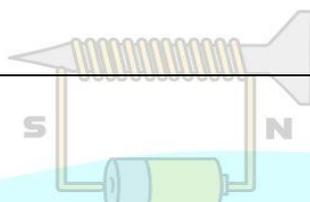
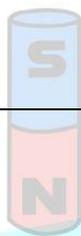
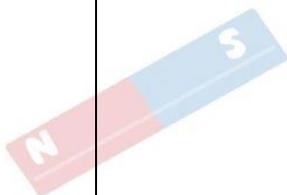




DAFTAR NILAI LKPD PERCOBAAN MAGNET

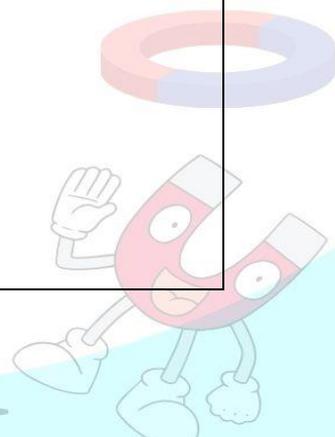
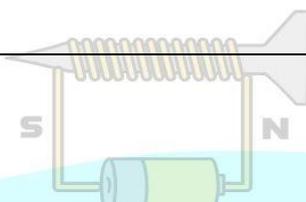
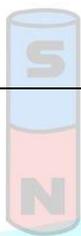
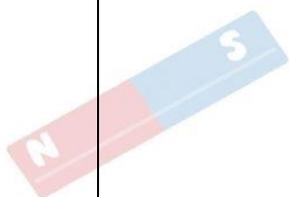
Satuan Pendidikan : SD NEGERI BANDARJO 03
 Fase /Kelas /Semester : Fase C/ V/ I
 Mapel/ Topik : Apa dan untuk apa magnet diciptakan ?

NO	NAMA	INDIKATOR												Jml Skor		
		Kelengkapan				Sumber				Kerapian						
		1	2	3		1	2	3		1	2	3				
1	Nike Oktavia Satriani															
2	Abu Hasan															
3	Alifatun Nisfah															
4	Aninda Dwi Ramadhani															
5	Evelyn Cherrish Piersano															
6	Faqih Zafran Putra Santoso															
7	Faza Arrasyid Herlamang															
8	Florenca Estefania A.T															
9	Hasna Ayunindya															
10	Jasina Kayla Nadine															
11	Kanaya Annur Syifa A.															
12	Miftakhul Dhafa A.R															
13	Moch. Azka Davian P															
14	Muhamad Akmal Ramadan															
15	Muhammad Alwy Syauqi															
16	Muhammad Arkan Ramadhan															
17	Muhammad Fahri Hidayat															
18	Najwa Khaira Wilda Kusuma															
19	Rizky Ayu Giya Hapsari															
20	Shafa Sadrina Azzahra															
21	Talitha Ramadhania Sakhi															
22	Tsabita Kirani Putri Andora															
23	Siti Anisa Putri															
24	Zalfa Syakira Yulia Ramadhani															
25	Zhafia Zidna Ilma H.															
26	Caesar Ega Giovano O.R															



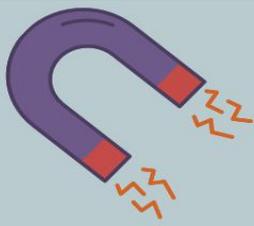
KKTP

Konten/ Materi Pokok	Variasi (DiP5)	Tujuan Pembelajaran		Interval			
		Tujuan Pembelajaran	KKTP	Perlu Bimbingan	Cukup	Baik	Sangat baik
Magnet	Beriman, bertakwa kepada TYME dan Berakhlak Mulia Berkhebinekaan global Gotong Royong Mandiri Bernalar kritis Kreatif	Peserta didik dapat memanfaatkan gaya magnet dalam aktivitas sehari - hari	1. Peserta didik dapat mengidentifikasi magnet dan sifat-sifatnya 2. Peserta didik dapat menjelaskan sifat- sifat magnet dan penerapan atau pemanfaatan magnet dalam kehidupan sehari – hari 3. Peserta didik dapat mendemonstrasikan cara pembuatan magnet dalam kehidupan sehari - hari				



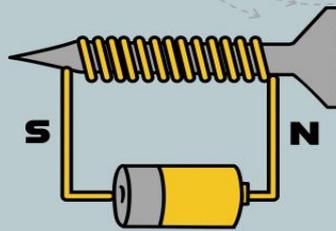
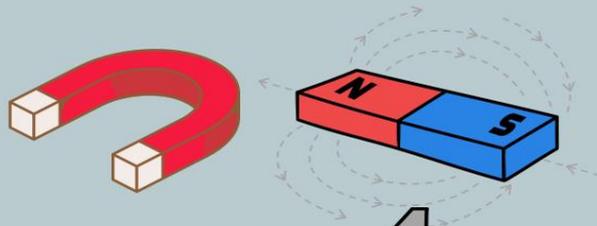
12. LAMPIRAN

1. LKPD



LKPD

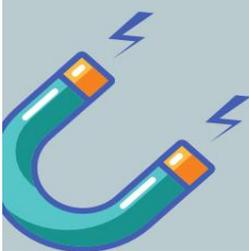
IPAS

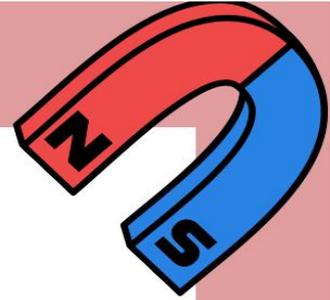


Ayo belajar

Gaya Magnet

KELAS V





Lembar Kerja Peserta Didik

A. Judul

Pembuatan Magnet Sederhana

B. Tujuan

Membuat magnet secara sederhana melalui cara penggosokkan searah, cara induksi, dan cara elektromagnetik (dialiri arus listrik).

C. Alat dan Bahan

2 buah magnet batang permanen, 1 buah baterai, 1 utas kumparan, 1 buah paku besar, 2 buah plat besi berukuran kecil, dan serbuk besi secukupnya.

D. Petunjuk Kegiatan

Prosedur 1:

- Ambil plat besi yang sudah disiapkan,
- Gosokkan magnet batang permanen secara searah selama beberapa menit,
- Setelah digosok, dekatkan plat besi tersebut ke serbuk besi dan amati apa yang terjadi.

Prosedur 2:

- Pegang magnet permanen menggunakan salah satu tangan,
- Pegang plat besi dan dekatkan pada salah satu kutub magnet permanen secara vertikal,
- Dekatkan magnet dan plat besi yang berdekatan tersebut pada serbuk besi dengan posisi plat besi di bawah magnet, amati perubahan yang terjadi.

Prosedur 3:

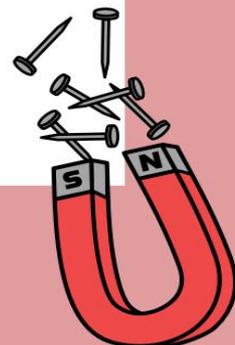
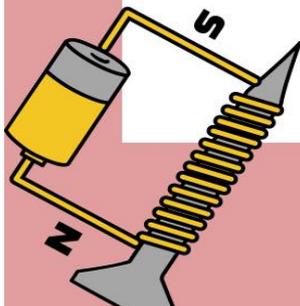
- Letakkan paku besar ditengah utas kumparan lalu paku tersebut dililit dengan kumparan sebanyak 10 lilitan.
- Hubungkan dua ujung kumparan pada kutub + dan - baterai dengan menggunakan jari lalu pertahankan.
- Dekatkan paku, kumparan, dan baterai yang masih terhubung tadi ke serbuk besi., amatilah perubahan yang terjadi. Ulangi lagi keseluruhan prosedur 3 ini dengan menggunakan 20 lilitan.

E. Pertanyaan – pertanyaan

1. Apa yang terjadi ketika kamu mendekatkan magnet buatan dengan serbuk besi?
.....
2. Pada prosedur 1, 2, dan 3, cara apa yang kamu gunakan untuk membuat magnet?
.....
3. Apa saja perbedaan yang kamu temukan pada proses pembuatan magnet dengan menggunakan ketiga prosedur tersebut?
.....
4. Pada prosedur 3, adakah pengaruh dari jumlah lilitan kumparan? Bagaimana pengaruhnya?
.....

F. Kesimpulan.

.....
.....
.....



BENDA MAGNETIK ATAU BUKAN?

Apakah semua benda dapat ditarik oleh magnet?
Buktikan dengan mendekatkan magnet pada benda-benda yang sudah disediakan.
Apa kesimpulanmu?

Alat dan Bahan:

- Magnet
- Klip kertas
- gunting
- penggaris plastik
- koin
- penghapus
- cutter
- blok mainan
- paku
- pensil
- Benda pilihanmu yang ada di sekitarmu (dan belum disediakan)



Cara Kerja:

- Dekatkan magnet pada benda-benda yang telah disediakan
- warnai emoticon sesuai dengan hasil percobaan kalian!





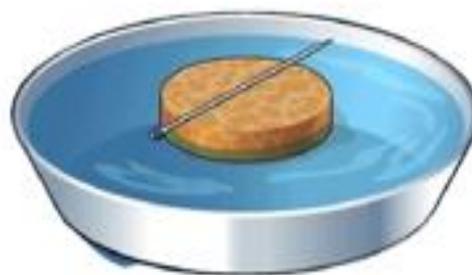
YUK, BUAT KOMPAS!

Tahukah kamu, bahwa kita bisa membuat kompas dengan menggunakan magnet, sepotong gabus, semangkuk air, dan jarum?.

Magnetisme adalah kekuatan tak kasat mata yang mempengaruhi bahan-bahan tertentu.

Alat dan Bahan:

- 1 buah magnet
- jarum
- gabus
- mangkuk
- air
- kompas



Cara Kerja:

- Pukulan jarum dengan salah satu ujung magnet sekitar 20 kali. Pastikan kamu mengangkat magnet setelah setiap pukulan.
- Isi mangkuk dengan air hingga mendekati bagian atas dan letakkan potongan gabus di atasnya hingga mengapung.
- Tempatkan jarum bermagnet di atas gabus.
- Gabus dan jarum akan berputar hingga jarum menghadap Utara - Selatan. Jarum tersebut sejajar dengan medan magnet bumi.
- Periksa arah jarum dengan kompas
- Pastikan untuk tidak terlalu mendekati kompas ke mangkuk, agar tidak mempengaruhi jarum dalam mangkuk!



MOBIL TENAGA MAGNET

Yuk, buat mobil tenaga magnet. Buatlah jalan dan lihat apakah Kamu bisa mendorong/menarik mobil mainanmu ke arah yang benar tanpa menyentuhnya. Kalian juga bisa membuat perlombaan mobil tenaga magnet!

Alat dan Bahan:

- 1 buah magnet batang
- 1 Magnet batang berlubang
- 4 buah roda mainan
- besi penghubung roda



Alternatif Alat dan Bahan:

- 2 Magnet batang (satu untuk mobil, satu untuk mendorong atau menarik)



- Mobil mainan
- Isolasi



Catatan:

Jika ingin membuat lomba, maka kalian dapat menggandakan alat dan bahan diatas!

Cara Kerja:

- Siapkan mobil magnet sesuai dengan bahan yang kalian miliki seperti pada gambar diatas
- Pastikan roda mobil dapat bergerak maju dan mundur
- Letakkan mobil tenaga magnet pada lintasan yang sudah disediakan atau kalian dapat membuatnya sendiri!
- Gerakkan mobil magnet dengan menggunakan ujung magnet lain yang sudah kalian persiapkan
- Yuk, mulai perlombaannya!!!



MAGNETIK ATAU NON-MAGNETIK

Dekatkan benda-benda di bawah ini dengan magnet, warnai emoticon wajah apakah bendanya magnetik atau non-magnetik

Benda	Magnetik	Non-Magnetik
 klip kertas		
 blok mainan		
 penggaris plastik		
 uang koin		
 paku		
 gunting		
 pensil		
 buku		
 cutter		
		

Dari percobaan diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa:

Tidak semua benda dapat ditarik magnet.

Benda magnetik adalah

Contohnya:

Benda non magnetik adalah

Contohnya

Percobaan ini membuktikan bahwa

.....

MAGNET LEVITASI



Pernahkah Kalian melihat sesuatu yang menentang gravitasi dan melayang di udara? Ini mungkin tampak seperti sihir, tetapi dengan sedikit pengetahuan ilmiah dan beberapa bahan dasar, Kalian dapat membuat pensil melayang dengan kekuatan levitasi magnetik!

Alat dan Bahan:

- 4 buah magnet cincin, bentuknya menyerupai cincin atau kue donat



- Tatakan untuk tempat magnet cincin (kalian dapat membuatnya dari kardus bekas jus buah yang dilubangi di keempat sisinya)
- Pensil atau tongkat



Cara Kerja:

- Letakkan 4 buah magnet di tempat yang telah disediakan
- Masukkan 2 buah magnet cincin dengan sebelumnya memberi karet lingkaran (sebagai penahan) di depan dan dibelakang magnet cincin
- Letakkan ujung pensil atau tongkat pada titik yang sudah disediakan pada tatakan yang berdiri
- Lepaskan pegangan kalian dan lihat apakah pensil/ tongkat kalian dapat melayang!



KALAHKAN GRAVITASI!

Yuk kalahkan gravitasi! Penjepit kertas tidak jatuh karena tertarik pada magnet dan tidak melompat ke atas magnet karena diikat dengan tali, sehingga terlihat seperti melawan gravitasi dan melayang di udara!!

Alat dan Bahan:

- 1 buah kardus sepatu bekas
- 3-5 magnet neodmium



- satu buah klip kertas dari besi
- benang
- isolasi
- gunting/ cutter
- hiasan untuk background (opsional)

Magnet Neodymium



Cara Kerja:

- Siapkan kardus, tempelkan hiasan untuk baackground
- Siapkan benang sepanjang kardus dan potong
- Tali ujung benang dengan klip kertas, dan rekatkan ujung lainnya pada bagian dasar kardus dengan isolasi
- Tempelkan hiasan pada klip kertas dengan isolasi
- Letakkan magnet neodmium diatas kardus (bagian luar kardus) seperti pada gambar
- Tarik benang dan lepaskan
- Lihat dan buktikan bahwa klip kertasnya terlihat seperti melayang!

Lembar Pengamatan

MAGNET LEVITASI



Ceritakan apa yang kamu amati dan lakukan:

Dari percobaan diatas, dapat disimpulkan bahwa:

Lembar Pengamatan



YUK, BUAT KOMPAS!

Ceritakan apa yang kamu amati dan lakukan:

Dari percobaan diatas, dapat disimpulkan bahwa:

Lembar Pengamatan



MOBIL TENAGA MAGNET

Ceritakan apa yang kamu amati dan lakukan:

Dari percobaan diatas, dapat disimpulkan bahwa:

Lembar Pengamatan

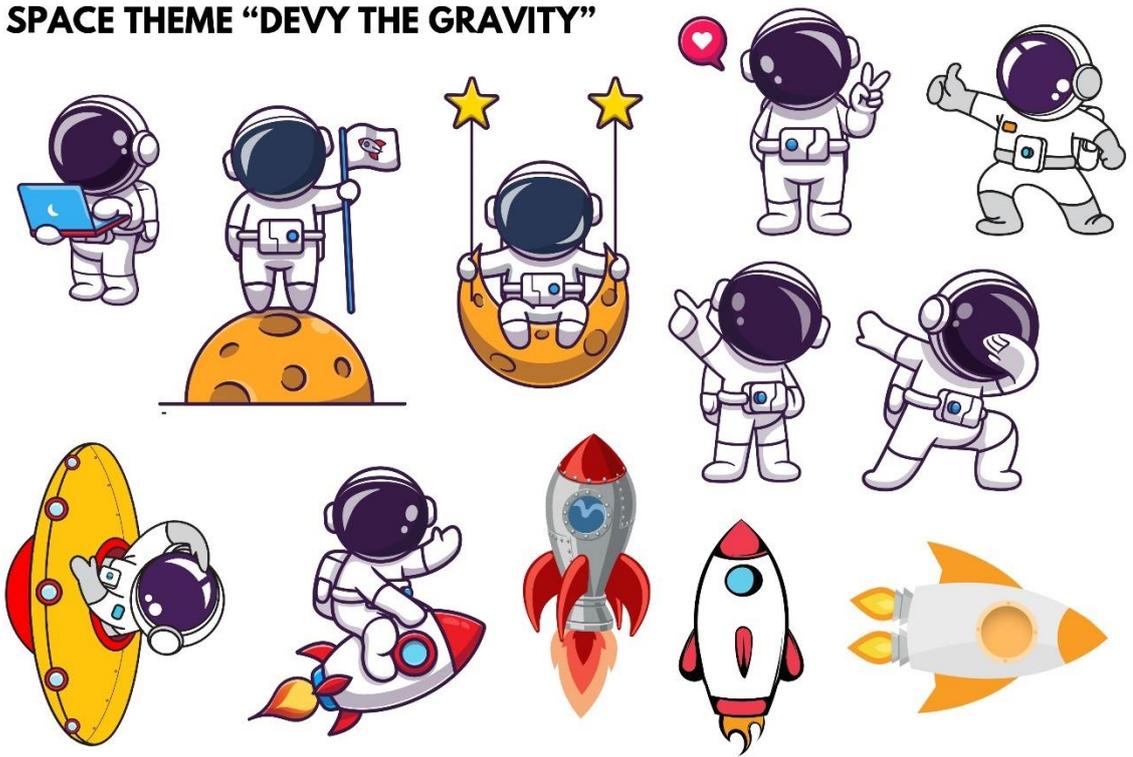


KALAHKAN GRAVITASI!

Ceritakan apa yang kamu amati dan lakukan:

Dari percobaan diatas, dapat disimpulkan bahwa:

SPACE THEME "DEVY THE GRAVITY"

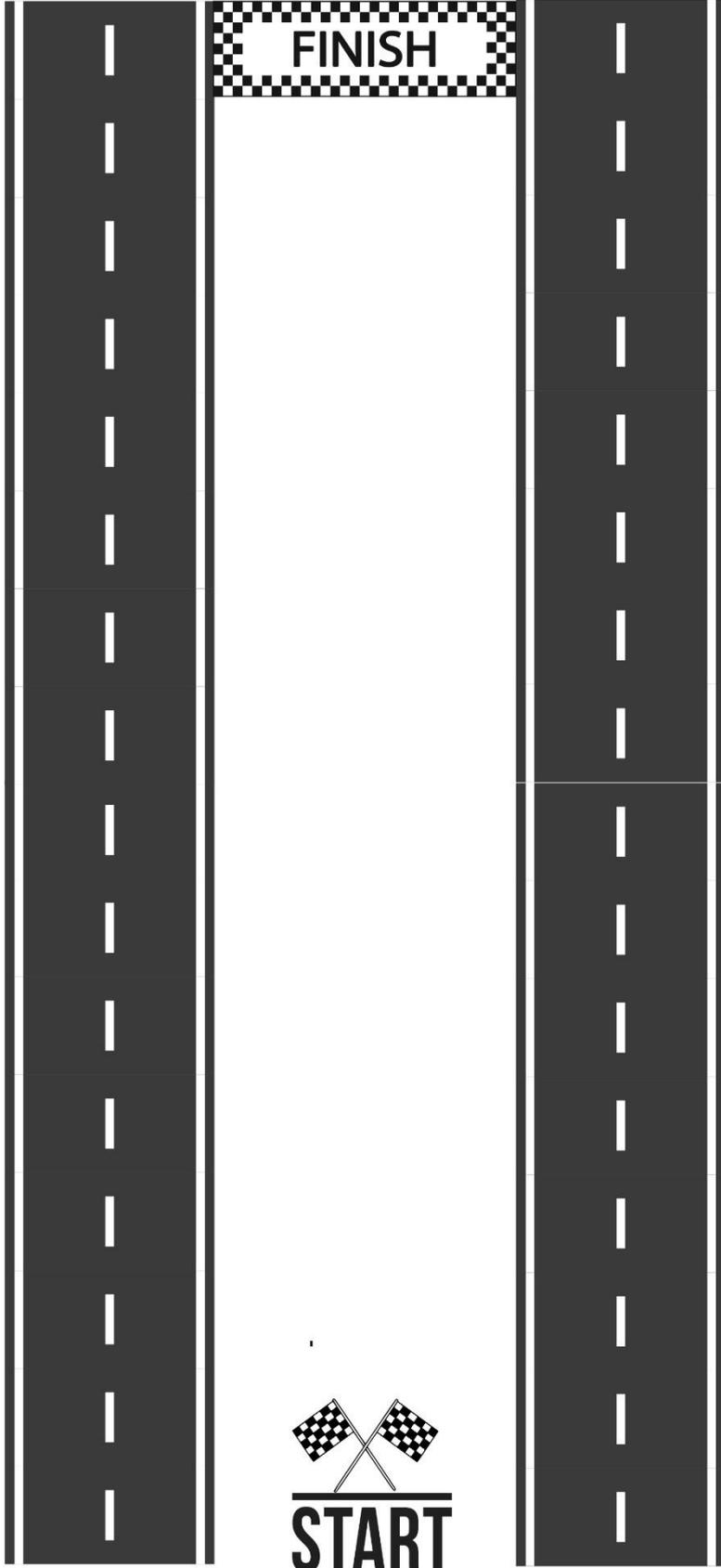


SPACE THEME FOR DEFY THE GRAVITY!





LINTASAN LOMBA BALAP MOBIL MAGNET

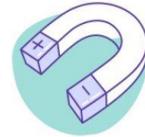


START

FINISH

1. BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Magnet



Pengertian

Magnet : suatu benda yang dapat menarik benda benda lain yang terbuat dari logam

Berdasarkan asal terbentuknya magnet di bagi menjadi 2

MAGNET ALAM

- Logam atau bebatuan yang memiliki sifat magnetis secara alami. Contohnya magnet bumi.

MAGNET BUATAN

- Logam yang di jadikan magnet oleh manusia

Berdasarkan bentuknya, magnet di bedakan menjadi 6



Magnet keping



Magnet "U"



Magnet Silinder



Magnet Ladam



Magnet Batang



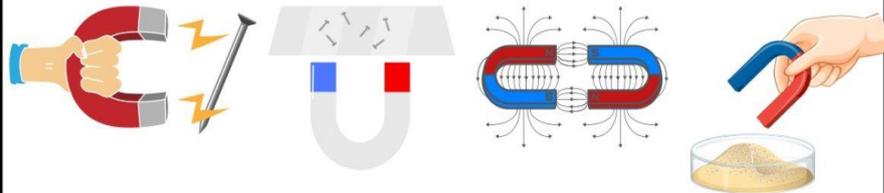
Magnet Jarum

Magnet



Sifat-sifat magnet

- Mampu menarik benda logam seperti besi, aluminium, baja dan nikel.
- Memiliki gaya magnet, kekuatan magnet dapat menembus kaca dan kertas yang bersifat non magnetis
- Memiliki 2 kutub yaitu utara (U) dan selatan (S) . Gaya tarik terbesar berada di kutub-kutub magnet.
- Kutub magnet senama akan saling tolak menolak dan kutub berlawanan akan tarik menarik.

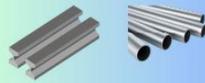


Benda Magnetis dan Non Magnetis

- Berdasarkan kemampuan ditarik oleh gaya magnet, benda di bedakan menjadi 3 macam yaitu :

FEROMAGNETIK

- Benda yang **di tarik kuat** oleh magnet
- **contoh** : besi, baja, nikel, kobalt.



PARAMAGNETIK

- Benda yang **di tarik lemah** oleh magnet
- Contoh : aluminium, platina, tembaga.



DIAMAGNETIK

- Benda yang **tidak di tarik** oleh magnet
- Contoh : kayu, kertas, plastik, kaca



Magnet

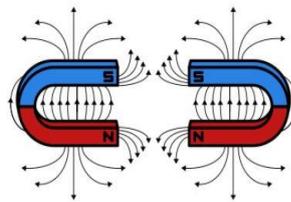


Besarnya daya tembus gaya magnet di pengaruhi oleh beberapa faktor :

1. Jenis penghalang
2. Ketebalan penghalang
3. Kekuatan magnet
4. Jarak magnet dengan benda

Medan Magnet

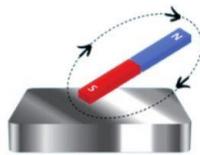
- **Medan magnet** adalah daerah di sekitar magnet dimana magnet lain masih dapat terpengaruh jika berada di daerah tersebut. Medan magnet di tunjukkan dengan garis-garis gaya magnet.
- **Gaya garis magnet** adalah pola garis yang terbentuk di sekitar medan magnet.
- Garis gaya magnet memiliki sifat berikut :
 1. Garis gaya magnet keluar dari kutub utara dan masuk ke kutub selatan
 2. Garis gaya magnet tidak pernah berpotongan
 3. Garis gaya magnet yang rapat menunjukkan medan magnet yang kuat



Magnet



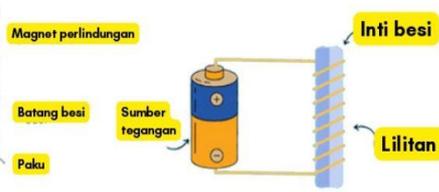
3 Cara Membuat Magnet



Di gosok



Induksi



Elektromagnetik
(dialiri arus listrik)

Manfaat magnet dalam kehidupan sehari-hari :

1. Ujung gunting untuk memudahkan mengambil jarum jahit.
2. Bel listrik untuk menggerakkan pemukul lonceng.
3. Papan catur agar buah catur tidak mudah terguling.
4. Kompas sebagai penunjuk arah utara-selatan.
5. Dinamo sepeda dan generator untuk membangkitkan tenaga listrik.
6. Alat untuk mengangkat benda-benda dari besi



2. LEMBAR REFLEKSI PESERTA DIDIK

Name: _____ Date: _____

REFLEKSI HARI INI

Bagaimana perasaanmu hari ini ? (Centang salah satu ya)



Hal yang membuat aku senang pada pembelajaran hari ini

Bagian yang paling sulit aku pahami

Yang harus aku lakukan untuk memperbaiki hasilku

Hal baik apa yang aku pelajari hari ini ?

3. GLOSARIUM

Diamagnetik : Benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet

Ferromagnetik : Benda yang dapat ditarik kuat oleh magnet

Garis gaya magnet : pola garis yang terbentuk di sekitar medan magnet

Magnet : Suatu benda yang dapat menarik benda lain yang terbuat dari logam

Medan magnet : Daerah sekitar magnet yang masih dipengaruhi oleh magnet

Paramagnetik : Benda yang dapat ditarik lemah oleh magnet

4. DAFTAR PUSTAKA

Amalia Fitri, dkk. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas V. Jakarta : PT Global Offset Sejahtera

Irene M.J.A, dkk, 2022. *ESPS IPAS*. Jakarta: Erlangga.

Tim BKG. 2017. Buku IPS Terpadu kelas 5 SD Kurikulum 2013. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Mengetahui
Kepala SD Negeri Bandarjo 03



Hanjrah Sri Mumpuni, S.Pd.
19690530 200604 2 007

Ungaran, 4 Oktober 2024
Guru Kelas V

Fitri Andriyani, S.Pd.
19930322 202221 2 011