

L

A

M

P

I

R

A

N



Lampiran 1**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2025
SEKOLAH DASAR (SD / MI)**

Nama Penyusun : Desi Kumala Sari Br Tarigan

Nama Sekolah : UPT SD Negeri 064023 Kemenangan Tani

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Fase , Kelas \ semester : B, IV \ Ganjil

INFORMASI UMUM**A. IDENTITAS MODUL**

Penyusunan	: Desi Kumala Sari Br Tarigan
Instansi	: SDN
Tahun Penyusun	: 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: IPAS
Fase / Kelas	: B / IVC
Topik	: Gaya di Sekitar Kita
Sub Tema	: B. Magnet Sebuah Benda yang Ajaib
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit

B. KOMPETENSI AWAL

1. menggunakan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda.

C. PROFIL BELAJAR PANCASILA

1. Beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa
2. Berkebinekaan Global
3. Berotong Royong
4. Mandiri
5. Bernalar Kritis
6. Kreatif

D. SARANA DAN PERASARANA

1. Sarana

- a) Modul Ajar
- b) Lembar Kerja
- c) Media kartu pertanyaan
- d) Bola plastic/ bola pimple

2. Perasarana

- a) Ruang kelas yang kondusif
- b) Papan tulis dan Spidol\kapur
- c) Meja dan kursi siswa

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik regular/tipikal : Umumnya peserta didik yang regular\tipikal tidak ada kesulitan dalam merencana dan memahami materi.

Peserta didik dengan pencapaian tinggi : Mencerna dan memahami dengan cepat mampu mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan memiliki keterampilan memimpin.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Pembelajaran tatap muka dengan menggunakan model sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

G. MEDIA PEMBELAJARAN

Pembelajaran tatap muka dengan menggunakan media sebagai berikut:

1. Media Kartu Pertanyaan

KOMPETENSI INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p>1. Tujuan Pembelajaran</p> <p>a) Menggunakan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>b) mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda</p>
B. PAMAHAMAN BERMAKNA
<p>a. Pengenalan Tema Mengenal magnet sebagai benda ajaib yang punya gaya menarik benda logam.</p> <p>b. Topik Memahami gaya magnet dan menggunakan dalam kehidupan sehari-hari, serta bagaimana magnet bisa memengaruhi benda di sekitarmu.</p> <p>c. Proyek Belajar Siswa praktek menggunakan magnet untuk mengambil benda kecil atau memisahkan benda logam dan non-logam, lalu membuat laporan singkat manfaat dan cara kerjanya.</p>
C. PERTANYAAN ESENSIAL
<p>a. Apa pengaruh gaya magnet terhadap benda?</p> <p>b. Apa manfaat gaya magnet pada kehidupan sehari-hari?</p>
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p>Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)</p> <p>1. Peneliti menyapa siswa dan berdo'a sebelum melakukan pembelajaran</p>

2. Peneliti menanyakan kabar siswa sambil mengecek kehadiran siswa
3. Peneliti mempersiapkan siswa untuk memulai pembelajaran dengan merapikan tempat duduk serta menenangkan kelas.
4. Peneliti memulai dengan ice breaking untuk membangkitkan semangat siswa
5. Peneliti kemudian memberitahukan kepada siswa bahwa hari ini kita belajar Tentang “Magnet Sebuah Benda Ajaib”.

Kegiatan Inti (50 Menit)

Persiapan:

- a. Mulailah dengan mempersiapkan bahan dan alat untuk melakukan pembelajaran nantinya seperti, Modul Ajar, Lembar Kerja, Media Kartu Pertanyaan, Bola Pimpong.
- b. Peneliti mempersiapkan model dan media yang ingin digunakan dalam pembelajaran.

Kegiatan Motivasi:

1. Meningkatkan serta membangkitkan kesadaran siswa bahwa magnet sebagai benda ajaib dapat memengaruhi benda-benda sekitar melalui kekuatan tarik-menarik, dan setiap tindakan kecil seperti mendekatkan magnet bisa memengaruhi lingkungan fisik di sekitar.
2. Menumbuhkan rasa optimisme dan keyakinan bahwa setiap siswa mampu berperan dalam memanfaatkan kekuatan magnet untuk eksperimen sederhana, sehingga memahami aplikasi energi magnet dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mendorong rasa ingin tahu dan kepedulian terhadap berbagai fenomena magnet di sekitar mereka, serta memahami cara menyikapinya melalui pengamatan dan rancangan sederhana.

Kegiatan Inti:

1. Peneliti meminta siswa untuk mendengarkan penjelasan mengenai materi Magnet Sebuah Benda Ajaib.
2. Setelah menjelaskan materi peneliti membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 orang. Peneliti mengarahkan masing-masing ketua kelompok untuk maju kedepan kemudian peneliti menjelaskan ulang mengenai materi magnet sebuah benda ajaib.
3. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya ,kemudian menjelaskan kembali materi yang sudah dijelaskan peneliti kepada sekelompoknya.
4. Peneliti memberikan masing-masing siswa media kartu pertanyaan kosong untuk menuliskan pertanyaan dan lembar kerja untuk tempat jawaban dari soal yang sudah dituliskan oleh siswa.
5. Kemudian media kartu pertanyaan yang sudah di tulis pertanyaan oleh siswa dikumpul di meja guru untuk dimasukkan kedalam bola plastic.
6. Kemudian bola yang berisi kartu pertanyaan di lempar oleh peneliti kepada salah satu siswa.
7. Siswa yang mendapat yang bola tersebut mengambil satu pertanyaan setelah itu melempar bola tersebut ke salah satu siswa lain secara bergilir.
8. Siswa di berikan waktu untuk menjawab pertanyaan yang di dapat dari bola yang di lempar dan siswa juga menuliskan jawaban di lembar kerja yang sudah di bagikan peneliti.
9. Siswa diminta menjawab pertanyaan secara lisan. peneliti menjelaskan terhadap jawaban yang dijelaskan oleh siswa yang menjawab pertanyaan.
10. Setelah itu siswa mengumpulkan lembar kerja.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

1. Siswa dapat menyimpulkan materi yang sudah diajarkan.
2. Siswa dapat memberikan pendapat mengenai materi yang sudah diajarkan

3. Peneliti kemudian mengajak siswa berdo'a sebelum mengakhiri pembelajaran dan memberikan salam penutup kepada siswa.

Refleksi Guru

1. Apakah model *Snowball Throwing* berjalan lancar dan menarik siswa soal magnet ajaib?
2. Apakah semua siswa aktif, dari dengar penjelasan sampai diskusi "lempar bola salju"?
3. Apakah siswa bisa bedakan sifat alami magnet?
4. Kegiatan paling disukai siswa?
5. Kegiatan yang tidak disukai siswa?

Refleksi Peserta Didik

1. Peserta didik menyampaikan secara lisan pemahaman dan hal-hal yang mereka peroleh dari pembelajaran hari ini

E. ASESMEN PENILAIAN**Teknik Penilaian**

Tes tertulis, Tes tertulis sesuai dengan tes Instrumen berbentuk Essay yang akan diambil dari soal *Pretest* dan *Posttest*.

Guru Kelas IVC

Retno Marbun, S.Pd
NIP:19900304202321201

Medan, Oktober 2025**Peneliti**

Desi Kumala Sari Br Tarigan
NPM:2205030081

Mengetahui**Kepala Sekolah UPT SDN 064023 Kemenangan Tani**

UPT SD NEGERI
064023

Nardi Sasaribu, S.Pd., M.Si
NIP:19700331 200604 1001



Lampiran 2

BAHAN AJAR

A. Materi IPAS Magnet Sebuah Benda Ajaib

1. Gaya magnet

Magnet merupakan benda yang dapat menarik benda-benda tertentu. Magnet disebut juga dengan nama besi sembrani. Kekuatan magnet menarik benda-benda tertentu disebut gaya magnet. Gaya magnet dapat menarik benda-benda tertentu, berarti tidak semua benda bisa ditarik oleh magnet.

Magnet memiliki sifat antara lain:

1. Menarik benda dari bahan-bahan tertentu. Magnet memiliki kemampuan gaya tarik. Gaya yang diperlukan oleh magnet disebut juga gaya magnet.
2. Memiliki kutub. Gaya magnet terbesar terletak di kedua ujung magnet. Kedua ujung magnet tersebut dinamakan kutub magnet. Ada 2 macam kutub magnet, yaitu kutub utara dan kutub selatan.
3. Memiliki gaya magnet. Gaya magnet menyebabkan benda-benda yang memiliki sifat magnetis tertarik magnet. Gaya magnet dapat menembus gaya magnet benda-benda tertentu. Besarnya daya tembus gaya magnet dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain jenis penghalang, ketebalan penghalang, kekuatan magnet, dan jarak magnet dengan benda.

1. Magnet Sebuah benda ajaib

Magnet adalah suatu benda yang mampu menarik benda sekitarnya. Magnet juga dapat diartikan sebagai suatu benda yang memiliki gejala dan sifat yang dapat mempengaruhi bahan-bahan tertentu yang di sekitarnya.

2. Sifat-sifat magnet



Memiliki gaya tarik
Gaya tarik magnet disebut juga gaya magnet.



Memiliki dua kutub.
Kutub yang sama akan tolak-menolak jika di dekatkan dan kutub yang berbeda akan tarik-menarik.



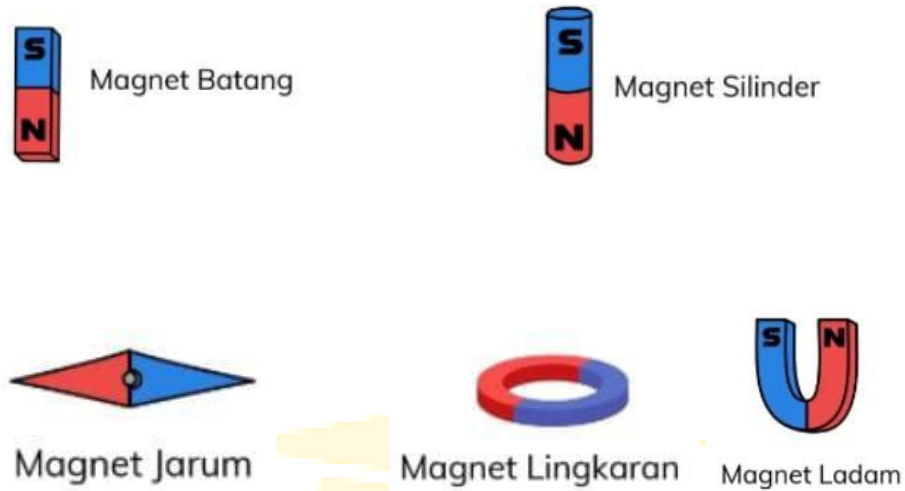
Dapat menarik logam tertentu
Logam yang ditarik magnet adalah besi, baja, nikel, dan kobalt.



Dapat menembus benda
Benda yang dapat ditembus magnet adalah kertas, kain, dan plastik

Gambar 2.1 Sifat-sifat Magnet

3. Macam-macam Magnet



Gambar 2.2 Macam-macam Magnet



Gambar 2.3 Dua orang anak membicarakan keunikan magnet

Magnet banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Taukah kalian bahwa tutup lemari es juga menggunakan magnet?



Gambar 2.4 Tutup lemari es dan kompas memiliki magnet

Sumber: [freepik.com/mayakruchankova](https://www.freepik.com/mayakruchankova); [freepik.com/freepik](https://www.freepik.com)

Kompas terbuat dari magnet berbentuk jarum.ujung magnet ini akan selalu mengarah keselatan dan utara. Makanya alat ini dipakai untuk petunjuk arah.



Selain itu ada model tas atau dompet yang menggunakan magnet sebagai kancing loh.

Bahkan ada magnet yang kekuatannya sangat besar dan dipakai untuk besi-besi besar. Alat ini bisa dipakai untuk memilah rongsokan besi dari sampar

Gambar 2.5 Magnet besar

Untuk mengangkut besi

Sumber:freepik.com/fineimages



Magnet juga dipakai untuk menggerakkan kereta super cepat bernama kereta maglev.Kereta ini banyak dipakai di jepang dan eropa. Semoga suatu saat indonesia juga bisa memiliki kereta seperti ini ya.

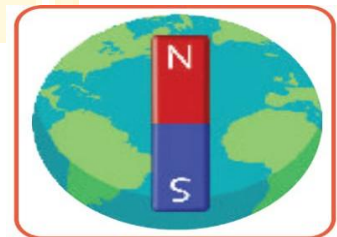
Gambar 2.6 Kereta cepat

Sumber:freepik.com/jcomp

Bumi kita juga memiliki magnet loh. Wah. Bayangkan, berarti magnet yang sangat besar sekali ya. Kekuatan magnet paling besar ada di kutub utara dan kutub selatan nya bumi.

Oleh karena itu jarum magnet pada kompas akan selalu

tertarik ke arah kutub Bumi kita.



Gambar 2.7 bumi

Demagnetisasi adalah sebuah proses yang mengurangi atau menghilangkan sisa medan magnet. Ada beberapa faktor yang dapat mengakibatkan demagnetisasi, diantaranya.

- a. Perubahan suhu yang ekstrem
- b. Kerusakan yang menyebabkan berkurangnya volume
- c. Cara penyimpanan yang salah
- d. Korosi atau pengikisan magnet



Lampiran 3

Pedoman Skors Kelas IVC

Nomor Soal	Skor	Kriteria Penilaian
1	10	Siswa yang menjawab soal dengan benar
	5	Siswa menjawab hampir benar
	2	Siswa yang menjawab namun salah.
	0	Siswa tidak menjawab
2	10	Siswa yang menjawab soal dengan benar
	5	Siswa menjawab hampir benar
	2	Siswa yang menjawab namun salah.
	0	Siswa tidak menjawab
3	10	Siswa yang menjawab soal dengan benar
	5	Siswa menjawab hampir benar
	2	Siswa yang menjawab namun salah.
	0	Siswa tidak menjawab

4	10	Siswa yang menjawab soal dengan benar
	5	Siswa menjawab hampir benar
	2	Siswa yang menjawab namun salah.
	0	Siswa tidak menjawab
5	10	Siswa yang menjawab soal dengan Benar
	5	Siswa menjawab hampir benar
	2	Siswa yang menjawab namun salah.
	0	Siswa tidak menjawab

Lampiran 4

LEMBAR VALIDASI SOAL

Peneliti : Desi Kumala Sari Br Tarigan

NPM : 2205030081

Validator : Rita Herlina BR.PA, M.Pd

Hari / Tanggal : Selasa 30 September

Petunjuk Pengisian

1. Fungsi lembar validasi ini untuk memberikan penilaian terhadap soal penilaian ranah kognitif pada materi magnet sebuah benda ajaib. Pemikiran rasional dari ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal ini. Berdasarkan alasan tersebut, diharapkan ibu berkenan menanggapi setiap indikator penilaian dibawah ini dengan menulis tanda *checklist* (✓) dalam kolom yang telah disediakan
2. Jika ada yang perlu diperbaiki mohon menuliskan saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan Skala Penilaian

Skor 4 = Sangat Baik (SB) Skor 2 = Tidak Baik (TB)

Skor 3 = Baik (B) Skor 1 = Sangat Tidak Baik (STB)

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Penilaian Isi (Content)					
1	Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran (menurut test tertulis dalam bentuk essay			✓	
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai				✓

3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan tujuan pembelajaran (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-sehari)				√
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang sekolah atau tingkat kelas				√
Penilaian Konstruk					
5	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban essay				√
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				√
7	Ada pedoman penskorannya				√
Penilaian Bahasa					
8	Rumusan kalimat soal komunikatif				√
9	Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baku				√
10	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				√
12	Tidak menggunakan Bahasa setempat/ tabu				√
13	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa				√

Sumber : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2010. *Jurnal Analisis Butir Soal di SMA*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah dan Dikrorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.

komentar dan Saran

Sudah sesuai

Medan, 30 September 2025

Validator



Rita Herlina BR. PA, M.P

Lampiran 5**Nama :****Kelas :****Hari/Tanggal :****SOAL PRE TEST**

Nama Sekolah : UPT SD NEGERI 064023 Kemenangan Tani

Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)

Materi : Magnet Sebuah Benda Ajaib

Alokasi Waktu : 30 Menit

Petunjuk

- 1. Tuliskan nama di kolom atas kertas soal yang sudah diberikan**
- 2. Pahami soal dengan baik**
- 3. Jawablah pertanyaan berikut dengan jawaban yang tepat dan benar**

1. Bayangkan kamu sedang membantu Ibu memasak, lalu kamu melihat penutup pintu kulkas selalu menempel rapat. Menurutmu, benda apa yang membuat pintu kulkas bisa menutup rapat dan mengapa penutup itu sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari? Jelaskan dengan menggunakan pengetahuanmu tentang magnet!

Jawab :

2. Kamu melihat temanmu tersesat di hutan dan tidak tahu arah jalan pulang. Ia kemudian mengambil sebuah benda yang jarumnya selalu menunjuk ke arah tertentu. Benda apakah itu dan bagaimana benda itu bisa membantu temanmu menentukan arah, padahal ia tidak bisa melihat matahari atau bintang?



Jawab :

3. Ada seorang pekerja di tempat rongsokan besi. Ia harus memisahkan besi dari sampah-sampah lain yang bukan besi. Ia menggunakan sebuah alat besar untuk mengumpulkan besi-besi tersebut. Menurutmu, alat apa yang digunakan pekerja itu dan bagaimana alat tersebut bekerja dengan bantuan magnet?

Jawab:

4. Rina memiliki sebuah magnet yang ia gunakan untuk mengambil beberapa jarum pentul yang berceceran di lantai. Setelah semua jarum terkumpul, ia mencoba melepaskan jarum-jarum tersebut dengan cara mengguncangkan magnet. Demonstrasikan bagaimana magnet digunakan untuk mengubah posisi dan arah gerak jarum pentul dari lantai ke magnet. Mengapa jarum-jarum tersebut menempel pada magnet?

Jawab :

5. Kamu memiliki dua magnet berbentuk cincin. Saat kamu mencoba memasukkan satu magnet cincin ke dalam magnet cincin lainnya, keduanya saling tolak dan tidak bisa bersentuhan. Demonstrasikan dan jelaskan mengapa dua magnet cincin tersebut saling tolak. Apa yang terjadi jika salah satu magnet cincin dibalik? Bagaimana gaya magnet memengaruhi gerak dan posisi keduanya?

Jawab :

Lampiran 6

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

SOAL *POSTTEST*

Nama Sekolah : UPT SD NEGERI 064023 Kemenangan Tani

Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)

Materi : Magnet Sebuah Benda Ajaib

Alokasi Waktu : 30 Menit

Petunjuk

- 1. Tuliskan nama di kolom atas kertas soal yang sudah diberikan**
- 2. Pahami soal dengan baik**
- 3. Jawablah pertanyaan berikut dengan jawaban yang tepat dan benar**

1. Bayangkan kamu sedang membantu Ibu memasak, lalu kamu melihat penutup pintu kulkas selalu menempel rapat. Menurutmu, benda apa yang membuat pintu kulkas bisa menutup rapat dan mengapa penutup itu sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari? Jelaskan dengan menggunakan pengetahuanmu tentang magnet!

Jawab :

2. Kamu melihat temanmu tersesat di hutan dan tidak tahu arah jalan pulang. Ia kemudian mengambil sebuah benda yang jarumnya selalu menunjuk ke arah tertentu. Benda apakah itu dan bagaimana benda itu bisa membantu temanmu menentukan arah, padahal ia tidak bisa melihat matahari atau bintang?



Jawab :

3. Ada seorang pekerja di tempat rongsokan besi. Ia harus memisahkan besi dari sampah-sampah lain yang bukan besi. Ia menggunakan sebuah alat besar untuk mengumpulkan besi-besi tersebut. Menurutmu, alat apa yang digunakan pekerja itu dan bagaimana alat tersebut bekerja dengan bantuan magnet?

Jawab:

4. Rina memiliki sebuah magnet yang ia gunakan untuk mengambil beberapa jarum pentul yang berceceran di lantai. Setelah semua jarum terkumpul, ia mencoba melepaskan jarum-jarum tersebut dengan cara mengguncangkan magnet. Demonstrasikan bagaimana magnet digunakan untuk mengubah posisi dan arah gerak jarum pentul dari lantai ke magnet. Mengapa jarum-jarum tersebut menempel pada magnet?

Jawab :


5. Kamu memiliki dua magnet berbentuk cincin. Saat kamu mencoba memasukkan satu magnet cincin ke dalam magnet cincin lainnya, keduanya saling tolak dan tidak bisa bersentuhan. Demonstrasikan dan jelaskan mengapa dua magnet cincin tersebut saling tolak. Apa yang terjadi jika salah satu magnet cincin dibalik? Bagaimana gaya magnet memengaruhi gerak dan posisi keduanya?

Jawab:

Lampiran 7

KUNCI JAWABAN

PRETEST DAN POSTTEST

No	Soal Pertanyaan	Jawaban
1	<p>Bayangkan kamu sedang membantu Ibu memasak, lalu kamu melihat penutup pintu kulkas selalu menempel rapat. Menurutmu, benda apa yang membuat pintu kulkas bisa menutup rapat dan mengapa penutup itu sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari? Jelaskan dengan menggunakan pengetahuanmu tentang magnet!</p>	<p>Penutup pintu kulkas menggunakan magnet. Magnet membuat pintu kulkas dapat tertutup rapat sehingga suhu dingin di dalamnya tetap terjaga dan makanan tidak cepat rusak.</p>
2	<p>Kamu melihat temanmu tersesat di hutan dan tidak tahu arah jalan pulang. Ia kemudian mengambil sebuah benda yang jarumnya selalu menunjuk ke arah tertentu. Benda apakah itu dan bagaimana benda itu bisa membantu temanmu menentukan arah, padahal ia tidak bisa melihat matahari atau bintang?</p> 	<p>Benda itu adalah kompas. Kompas menggunakan magnet yang selalu menunjuk ke arah kutub bumi, baik utara maupun selatan, sehingga bisa digunakan sebagai penunjuk arah meskipun dalam kondisi gelap atau saat matahari tidak terlihat.</p>

3	<p>Ada seorang pekerja di tempat rongsokan besi. Ia harus memisahkan besi dari sampah-sampah lain yang bukan besi. Ia menggunakan sebuah alat besar untuk mengumpulkan besi-besi tersebut. Menurutmu, alat apa yang digunakan pekerja itu dan bagaimana alat tersebut bekerja dengan bantuan magnet?</p>	<p>Alat yang digunakan adalah pengangkat besi yang menggunakan magnet. Magnet yang besar dapat menarik benda-benda yang terbuat dari besi atau logam, sehingga pekerja dapat menggunakannya untuk mengangkat dan memilah rongsokan besi dengan mudah.</p>
4	<p>Rina memiliki sebuah magnet yang ia gunakan untuk mengambil beberapa jarum pentol yang berceceran di lantai. Setelah semua jarum terkumpul, ia mencoba melepaskan jarum-jarum tersebut dengan cara mengguncangkan magnet. Demonstrasikan bagaimana magnet digunakan untuk mengubah posisi dan arah gerak jarum pentol dari lantai ke magnet. Mengapa jarum-jarum tersebut menempel pada magnet?</p>	<p>1. Langkah Mengambil: Rina gerakkan magnet dekat jarum pentol besi. Jarum ini magnetis, jadi tertarik dan nempel ke magnet. Hasilnya, jarum berpindah dari lantai ke magnet</p> <p>2. Langkah Melepaskan Jauhkan magnet dari jarum, gaya tarik hilang, jarum jatuh sendiri. Atau guncang magnet pelan, getaran bikin gaya magnet lemah, jarum lepas.</p>
5	<p>Kamu memiliki dua magnet berbentuk cincin. Saat kamu mencoba memasukkan satu magnet cincin ke dalam magnet cincin lainnya, keduanya saling tolak dan tidak bisa bersentuhan. Demonstrasikan dan jelaskan</p>	<p>Dua magnet cincin saling tolak karena kutub yang sama dari kedua magnet saling berhadapan, misalnya kutub utara berhadapan dengan kutub utara. Gaya tolak-menolak ini membuat kedua magnet tidak bisa bersentuhan. Jika salah satu magnet cincin dibalik,</p>

<p>mengapa dua magnet cincin tersebut saling tolak. Apa yang terjadi jika salah satu magnet cincin dibalik? Bagaimana gaya magnet memengaruhi gerak dan posisi keduanya?</p>	<p>kutub yang berlawanan (utara dan selatan) akan saling berhadapan. Gaya magnet akan berubah menjadi tarik-menarik, dan kedua magnet cincin akan menempel.</p>
--	---



Lampiran 8



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

Medan, 24 October 2025

NOMOR : 5741/SPT/FKIP/UQ/X/2025
LAMP : -
HAL : **Izin Penelitian**

Kepada Yth :
Bapak Nardi Pasaribu M.Si UPT SD NEGERI 064023

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Desi Kumala Sari Br Tarigan
NPM : 2205030081
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :
**"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING
BERBANTUAN KARTU PERTANYAAN TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV UPT SD NEGERI 064023
KEMENANGAN TANI T. P 2025 /2026"**

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang Bapak / Ibu Pimpin dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kami sangat mengharapkan bantuan Ibu agar sudi kiranya dapat memberikan data yang diperlukan berhubungan dengan judul Skripsi di atas.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,



**Dr. Gemala Widiyarti , S.Sos.I.,M.Pd
NIDN. 0123098602**

Tembusan :
1. Ka. Prodi PGSD;
2. Dosen Pembimbing;

Lampiran 9



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SD NEGERI 064023

Jalan Letjend Jamin Ginting Km. 12 Kemenangan Tani Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan Provinsi
Sumatera Utara Kode Pos 20136, Telp. (061) 8363946
Pos-el Sekolahdasar4023@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 422/ 1027/X/2025

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nardi Pasaribu, S. Pd,M.Si
NIP : 19700331 200604 1 001
Pangkat/Golongan : Pembina/IV-a
Jabatan : Kepala UPT SD Negeri 064023

Menerangkan bahwa mahasiswa yang Bernama dibawah Ini :

Nama : DESI KUMALA SARI BR TARIGAN
NIM : 2205030081
Jurusan/ Program Studi : S1-PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

telah melaksanakan Penelitian dengan Judul:"PENGARUH MOBEL PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING BERBANTUAN KARTU PERTANYAAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV UPT SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI T.P 2025/2026" Pada Tanggal 27 Oktober 2025 di UPT SD Negeri 064023 Jl. Jamin Ginting Km 12, Kemenangan Tani.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 30 Oktober 2025
Kepala UPT SDN 064023
Kec. Medan Tuntungan
064023
NARDI PASARIBU, S. Pd,M.Si
NIP. 19700331 200604 1 001

Lampiran 10

**REKAPITULASI DATA *PRETEST* DAN *POSTTEST* KELAS IVC UPT SD
NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI TAHUN AJARAN 2025/2026**

1. *Pretest*

No	Nama	Skor Butir Soal					Jumlah Skor	Skor Maksimal	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	Adiya	5	5	5	2	2	19	50	38
2	Azaria	2	5	2	2	5	16	50	32
3	Audrey	2	0	2	2	2	8	50	16
4	Dea	2	2	2	2	2	10	50	20
5	Faza	2	2	2	2	2	10	50	20
6	Gian	10	10	2	5	2	29	50	58
7	Ikowe	5	5	2	2	5	19	50	38
8	Irvin	2	2	2	2	2	10	50	20
9	Jordy	5	5	5	2	5	22	50	44
10	Kennedy	10	5	5	2	2	24	50	48
11	Key	2	5	2	2	2	13	50	26
12	Kasih	5	2	5	2	5	19	50	38
13	Rafael	5	5	2	2	5	19	50	38
14	Rahmat	2	5	2	5	2	16	50	32
15	Rany	5	5	2	2	2	16	50	32
16	Reyhan	2	5	2	2	5	16	50	32
17	Saihot	5	5	5	5	5	25	50	50
18	Samuel	2	5	2	2	5	16	50	32
19	Sakina	2	5	2	2	2	13	50	26
20	Silvia	2	2	2	2	2	10	50	20
21	Shiddia	2	2	2	2	2	10	50	20
22	Zella	2	2	2	2	2	10	50	20

23	Milad	2	5	2	2	2	13	50	26	
24	Tio	2	2	2	2	2	10	50	20	
25	Helena	2	5	2	2	5	16	50	32	
26	Cheline	2	5	2	2	2	13	50	26	
27	Gempita	2	5	2	2	2	13	50	26	
28	Maryam	2	2	2	2	2	10	50	20	
$\Sigma = 28$		Rata-rata =							30,36	
		STDEV =							10,64	



2. *Posttest*

No	Nama	Skor Butir Soal					Jumlah Skor	Skor Maksimal	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	Aditya	10	10	10	10	5	45	50	90
2	Azaria	10	10	10	5	10	45	50	90
3	Audrey	10	2	5	5	10	32	50	64
4	Dea	5	10	10	10	10	45	50	90
5	Faza	10	10	10	10	5	45	50	90
6	Gian	10	10	10	5	10	45	50	90
7	Ikowe	10	10	10	10	10	50	50	100
8	Irvin	10	5	2	10	5	32	50	64
9	Jordy	10	10	10	5	10	45	50	90
10	Kennedy	10	10	5	10	10	45	50	90
11	Key	5	10	2	5	10	32	50	64
12	Kasih	10	10	10	10	10	50	50	100
13	Rafael	10	10	10	10	10	50	50	100
14	Rahmat	10	10	10	10	10	50	50	100
15	Rany	10	10	10	10	10	50	50	100
16	Reyhan	5	10	10	5	10	40	50	80
17	Saihot	10	10	10	10	10	50	50	100
18	Samuel	10	10	10	10	10	50	50	100
19	Sakina	5	10	5	5	10	35	50	70
20	Silvia	10	10	10	10	10	50	50	100
21	Shiddia	5	5	5	10	10	35	50	70
22	Zella	10	5	5	10	10	40	50	80
23	Milad	10	10	10	10	10	50	50	100
24	Tio	5	5	5	10	10	35	50	70
25	Helena	10	10	5	5	10	40	50	80
26	Cheline	5	10	5	5	10	35	50	70
27	Gempita	5	10	5	10	10	40	50	80

28	Maryam	5	10	10	5	10	40	50	80
$\Sigma = 28$		Rata-rata =							85,79
		STDEV =							12,95



Lampiran 11

Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas IVC1. *Pretest*

No	Xi	Zi	F(zi)	S(zi)	F(zi)-S(zi)
1	16	-1,374	0,084	0,035	0,048
2	20	-0,991	0,160	0,321	0,160
3	20	-0,991	0,160	0,321	0,160
4	20	-0,991	0,160	0,321	0,160
5	20	-0,991	0,160	0,321	0,160
6	20	-0,991	0,160	0,321	0,160
7	20	-0,991	0,160	0,321	0,160
8	20	-0,991	0,160	0,321	0,160
9	20	-0,991	0,160	0,321	0,160
10	26	-0,417	0,338	0,5	0,161
11	26	-0,417	0,338	0,5	0,161
12	26	-0,417	0,338	0,5	0,161
13	26	-0,417	0,338	0,5	0,161
14	26	-0,417	0,338	0,5	0,161
15	32	0,157	0,562	0,714	0,151
16	32	0,157	0,562	0,714	0,151
17	32	0,157	0,562	0,714	0,151
18	32	0,157	0,562	0,714	0,151
19	32	0,157	0,562	0,714	0,151
20	32	0,157	0,562	0,714	0,151
21	38	0,731	0,767	0,857	0,089
22	38	0,731	0,767	0,857	0,089
23	38	0,731	0,767	0,857	0,089
24	38	0,731	0,767	0,857	0,089
25	44	1,305	0,904	0,892	0,011
26	48	1,688	0,954	0,928	0,025
27	50	1,880	0,969	0,964	0,005
28	58	2,645	0,995	1	0,004
n = 28	RATA-RATA	30,36	L hitung		0,161
	STD.DEVIASI	10,64	L Tabel		0,164
KESIMPULAN		jika L HITUNG < L TABEL maka data berdistribusi Normal			

3. *Posttest*

No	Xi	Zi	F(zi)	S(xi)	F(zi)-S(zi)
1	64	-1,712	0,043	0,107	0,063
2	64	-1,712	0,043	0,107	0,063
3	64	-1,712	0,043	0,107	0,063
4	70	-1,240	0,107	0,25	0,142
5	70	-1,240	0,107	0,25	0,142
6	70	-1,240	0,107	0,25	0,142
7	70	-1,240	0,107	0,25	0,142
8	80	-0,454	0,324	0,428	0,103
9	80	-0,454	0,324	0,428	0,103
10	80	-0,454	0,324	0,428	0,103
11	80	-0,454	0,324	0,428	0,103
12	80	-0,454	0,324	0,428	0,103
13	90	0,331	0,629	0,678	0,048
14	90	0,331	0,629	0,678	0,048
15	90	0,331	0,629	0,678	0,048
16	90	0,331	0,629	0,678	0,048
17	90	0,331	0,629	0,678	0,048
18	90	0,331	0,629	0,678	0,048
19	90	0,331	0,629	0,678	0,048
20	100	1,117	0,868	1	0,131
21	100	1,117	0,868	1	0,131
22	100	1,117	0,868	1	0,131
23	100	1,117	0,868	1	0,131
24	100	1,117	0,868	1	0,131
25	100	1,117	0,868	1	0,131
26	100	1,117	0,868	1	0,131
27	100	1,117	0,868	1	0,131
28	100	1,117	0,868	1	0,131
n = 28	RATA-RATA	85,79	L hitung		0,142
	STD.DEVIASI	12,95	L Tabel		0,164
KESIMPULAN		jika L HITUNG < L TABEL maka data berdistribusi Normal			

Lampiran 12

Nilai Kritis L Untuk Uji liliefors

Ukuran Sampel (n)	Tarf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,1	0,15	0,2
4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,3
5	0,405	0,337	0,315	0,229	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,3	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,23	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,19
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,22	0,201	0,187	0,177
16	0,25	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,2	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,19	0,174	0,166	0,16
21	0,219	0,188	0,172	0,162	0,162
22	0,214	0,184	0,169	0,159	0,159
23	0,209	0,179	0,165	0,155	0,155
24	0,205	0,176	0,161	0,152	0,152
25	0,201	0,172	0,158	0,149	0,149
26	0,198	0,169	0,156	0,147	0,147
27	0,194	0,166	0,153	0,144	0,144
28	0,191	0,164	0,150	0,142	0,142
29	0,188	0,161	0,148	0,139	0,139
30	0,184	0,159	0,146	0,137	0,137
> 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Lampiran 13

<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
38	90
32	90
16	64
20	90
58	90
20	64
44	90
48	90
26	64
38	100
38	100
32	100
32	100
32	80
50	100
32	100
26	70
20	100
20	70
20	80
26	100
20	70
32	80
26	70
26	80
20	80

Uji Hipotesis

t-Test: Paired Sample for Means

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Mean	30,35714286	85,78571429
Observations	28	28
Hypothesized Mean Difference	0	
df	27	
t Stat	24,7008156	<i>T</i> _{hitung}
P(T<=t) one-tail	2,27133E-20	
t Critical one-tail	1,703288446	<i>T</i> _{tabel}
P(T<=t) two-tail	4,54265E-20	
t Critical two-tail	2,051830516	

Lampiran 14

TABEL NILAI KRITIS DISTRIBUSI T

df	One-Tailed Test						
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,001
	Two-Tailed Test						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,002
1	1,000000	3,077684	6,313752	12,706205	31,820516	63,656741	318,308839
2	0,816497	1,885618	2,919986	4,302653	6,964557	9,924843	22,327125
3	0,764892	1,637744	2,353363	3,182446	4,540703	5,840909	10,214532
4	0,740697	1,533206	2,131847	2,776445	3,746947	4,604095	7,173182
5	0,726687	1,475884	2,015048	2,570582	3,364930	4,032143	5,893430
6	0,717558	1,439756	1,943180	2,446912	3,142668	3,707428	5,207626
7	0,711142	1,414924	1,894579	2,364624	2,997952	3,499483	4,785290
8	0,706387	1,396815	1,859548	2,306004	2,896459	3,355387	4,500791
9	0,702722	1,383029	1,833113	2,262157	2,821438	3,249836	4,296806
10	0,699812	1,372184	1,812461	2,228139	2,763769	3,169273	4,143700
11	0,697445	1,363430	1,795885	2,200985	2,718079	3,105807	4,024701
12	0,695483	1,356217	1,782288	2,178813	2,680998	3,054540	3,929633
13	0,693829	1,350171	1,770933	2,160369	2,650309	3,012276	3,851982
14	0,692417	1,345030	1,761310	2,144787	2,624494	2,976843	3,787390
15	0,691197	1,340606	1,753050	2,131450	2,602480	2,946713	3,732834
16	0,690132	1,336757	1,745884	2,119905	2,583487	2,920782	3,686155
17	0,689195	1,333379	1,739607	2,109816	2,566934	2,898231	3,645767
18	0,688364	1,330391	1,734064	2,100922	2,552380	2,878440	3,610485
19	0,687621	1,327728	1,729133	2,093024	2,539483	2,860935	3,579400
20	0,686954	1,325341	1,724718	2,085963	2,527977	2,845340	3,551808
21	0,686352	1,323188	1,720743	2,079614	2,517648	2,831360	3,527154
22	0,685805	1,321237	1,717144	2,073873	2,508325	2,818756	3,504992
23	0,685306	1,319460	1,713872	2,068658	2,499867	2,807336	3,484964
24	0,684850	1,317836	1,710882	2,063899	2,492159	2,796940	3,466777
25	0,684430	1,316345	1,708141	2,059539	2,485107	2,787436	3,450189
26	0,684043	1,314972	1,705618	2,055529	2,478630	2,778715	3,434997
27	0,683685	1,313703	1,703288	2,051831	2,472660	2,770683	3,421034
28	0,683353	1,312527	1,701131	2,048407	2,467140	2,763262	3,408155
29	0,683044	1,311434	1,699127	2,045230	2,462021	2,756386	3,396240
30	0,682756	1,310415	1,697261	2,042272	2,457262	2,749996	3,385185
31	0,682486	1,309464	1,695519	2,039513	2,452824	2,744042	3,374899
32	0,682234	1,308573	1,693889	2,036933	2,448678	2,738481	3,365306
33	0,681997	1,307737	1,692360	2,034515	2,444794	2,733277	3,356337
34	0,681774	1,306952	1,690924	2,032245	2,441150	2,728394	3,347934
35	0,681564	1,306212	1,689572	2,030108	2,437723	2,723806	3,340045
36	0,681366	1,305514	1,688298	2,028094	2,434494	2,719485	3,332624
37	0,681178	1,304854	1,687094	2,026192	2,431447	2,715409	3,325631
38	0,681001	1,304230	1,685954	2,024394	2,428568	2,711558	3,319030
39	0,680833	1,303639	1,684875	2,022691	2,425841	2,707913	3,312788
40	0,680673	1,303077	1,683851	2,021075	2,423257	2,704459	3,306878

Lampiran 15

Dokumentasi

Bapak kepala sekolah SDN 064323

Kemenanan Tani



Wali kelas IV C



Pretet Kelas IV C***Posttest*** Kelas IV C

Langkah-langkah Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Kelas IV C



Peneliti Menjelaskan Materi Magnet Sebuah Benda Ajaib



Peneliti Menjelaskan Cara Main *Snowball Throwing*



Peneliti Menjelaskan Ulang Materi Kepada Ketua Kelompok



Ketua Kelompok Menjelaskan Ulang Materi Kepada Anggota Kelompoknya



Peneliti Membagikan Media Kartu pertanyaan dan Lembar Kerja



Siswa Mengumpulkan Media Kartu Pertanyaan yang Sudah di tulis pertanyaan oleh siswa



Peneliti Melempar Bola Yang Berisi Pertanyaan Kepada Siswa



Siswa Yang Mendapat Bola Mengambil Satu Kartu Pertanyaan Yang Ada Dalam Bola



Peneliti Menjelaskan Ulang Jawaban Dari Media Kartu Pertanyaan yang Sudah di Jawab Siswa



Siswa Mengumpulkan Media Kartu Pertanyaan dan Lembar Kerja

Siswa Kelas IV C



Pengambil Sampel

