

**L
A
M
P
I
R
A
N**



Lampiran 1 Modul Ajar Kelas Eksperimen

MODUL AJAR

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Jesika Dwi Putri Br Surbakti
Instansi	: SDN 053963 Raja Tengah
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas	: B/ 4
Bab 3	: Manfaat Gaya dalam Kehidupan Sehari- hari
Topik	: Pengaruh Gaya Terhadap Benda
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2x35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
❖ Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari ❖ Memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2) Berkebinekaan global, 3) Bergotong-royong, 4) Mandiri, 5) Bernalar kritis, dan 6) Kreatif	
D. SARANA DAN PRASARANA	

❖ Sumber Belajar : : (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 Pengenalan Tema • Buku Guru bagian Ide Pengajaran • Persiapan lokasi: Lingkungan sekitar sekolah Topik A. Pengaruh Gaya Terhadap Benda Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik: • Lembar kerja (Lampiran 3.1-3.2) • Perlengkapan Peserta didik: alat tulis; benda di sekitar mereka; alat mewarnai 4. bola; benda berbentuk kotak; dan papan yang bisa dijadikan bidang miring. • Persiapan lokasi: area kelas; halaman sekolah Topik Proyek Belajar • Material sesuai produk yang dibuat oleh peserta didik • Persiapan lokasi: area kelas untuk demonstrasi.
E. TARGET PESERTA DIDIK ❖ 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.
F. MODEL PEMBELAJARAN ❖ Pembelajaran Tatap Muka
KOMPONEN INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

❖ Tujuan Unit Pembelajaran : • Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari • Manfaat gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
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
C. PERTANYAAN PEMANTIK
1. Apa itu gaya? 2. Apa pengaruh gaya terhadap benda?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan Ke-1
Kegiatan Pendahuluan 1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. 2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru. 3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 10 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Kegiatan Inti 1. Siswa menggunakan teori untuk berhipotesis Guru membagikan bahan ajar kepada peserta didik, siswa melakukan kegiatan literasi dengan topik medan magnet. Ajukan pertanyaan kepada siswa “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. Guru membagikan LKPD dan

membagi siswa dalam beberapa berkelompok heterogen untuk melakukan eksperimen. Arahkan siswa untuk kegiatan Percobaan 1 sesuai instruksi pada LKPD. Berikan waktu 15 menit kepada peserta didik untuk mengeksplorasi sifat magnet pada Percobaan 1.

Siswa melakukan eksperimen untuk membuktikan hipotesisnya

2. Siswa diminta untuk menghubungkan hasil eksperimen dengan hipotesis Arahkan siswa untuk diskusi kelompok dengan pertanyaan pada LKPD

a. Apa yang terjadi saat kedua ujung yang sama didekatkan? **Tolak menolak.**

b. Apa yang terjadi saat kedua ujung yang berbeda didekatkan? **Tarik menarik.**

Siapkan peserta didik untuk Percobaan 2.

Berikan waktu 15 menit kepada peserta didik untuk melakukan Percobaan sesuai instruksi pada LKPD

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

E. REFLEKSI

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	

5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	
---	---	--

TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

F. ASESMEN / PENILAIAN**Penilaian Pengetahuan**

Kriteria	Score	
Benar dua	2	
Benar satu	1	
Salah semua	0	

Penilaian = Jumlah benar x 50

Lembar pengamatan penilaian keterampilan (performa)

No	Nama	Aspek yang dinilai				Jumlah skor
		Presentasi hasil kerja kelompok				
		4	3	2	1	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

Skor maksimal = 10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Rubrik penilaian presentasi Lembar Kerja Peserta Didik

Aspek yang	Kriteria			
dinilai	4	3	2	1
Penyampaian	Sangat mampu menjelaskan	Cukup mampu menjelaskan runtut dan jelas	Kurang mampu menjelaskan	Tidak mampu menjelaskan
Hasil Kerja Siswa	Sangat mampu	Cukup mampu	Kurang mampu	Tidak mampu

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-1

Nama :

Kelas :

Petunjuk!



Tahukah kalian, ada banyak cara untuk memindahkan suatu benda dari satu tempat ke tempat yang lain.
Yuk, kita bantu Aga dan Dara mencari cara memindahkan kontainer mereka!

Bagaimana kita memindahkan benda

Tujuan: mencari tahu bagaimana macam cara untuk memindahkan suatu benda

Mari Melakukan Percobaan!

Tuliskan cara-cara yang kamu lakukan untuk memindahkan benda pada percobaan ini

(kamu juga bisa menyatakan gambar ya)

Mari menggambar!

Gambarkan ide kamu untuk memodifikasi kontainer aga dan dara!

Saya menambahkan....

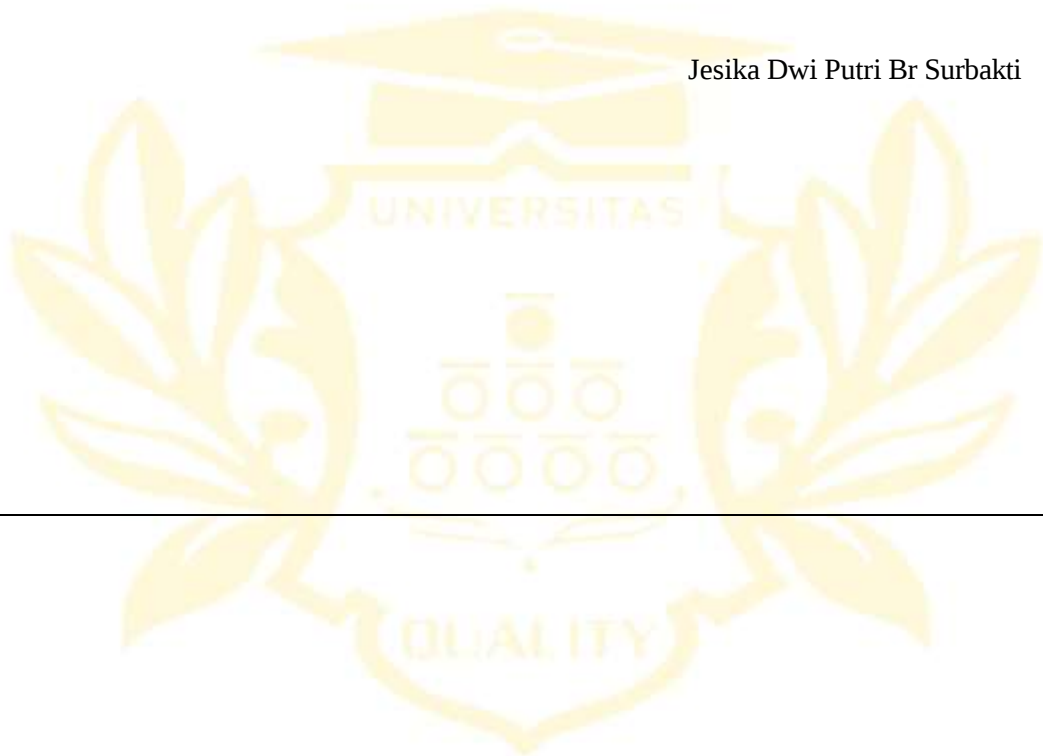
Cara ini akan berhasil karena...

Raja Tengah, Oktober 2024

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Jesika Dwi Putri Br Surbakti



Lampiran 2 Modul Ajar Kelas Kontrol

MODUL AJAR

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	Jesika Dwi Putri Br Surbakti
Instansi	:	SDN053963 Raja Tengah
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2024
Jenjang Sekolah	:	SD
Mata Pelajaran	:	IPAS
Fase/ Kelas	:	C / 4
Unit 4	:	Gaya di Sekitar Kita
Subunit 3	:	
Alokasi Waktu	:	1 x Pertemuan (2x35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL		
❖ Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari. ❖ Memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
❖ Mandiri : Bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya ❖ Bernalar Kreatif : Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan ❖ Bergotong royong : Melakukan kegiatan bersama-sama dengan sukarela		
D. SARANA DAN PRASARANA		
1. Komputer/laptop, proyektor, jaringan internet*** 2. Lembar kerja untuk masing-masing kelompok; 3. Magnet, jika tidak ada magnet batang gunakan magnet untuk aksesoris lemari es (pastikan magnet ada simbol s dan u, jika tidak ada guru bisa menambahkan sendiri simbolnya menggunakan kertas label); 4. Benda-benda besi yang ada di sekitar (jarum, paku, klip kertas, dll); benda-benda nonbesi yang ada di sekitar (pensil, penghapus, kertas, dll). 5. Video tentang sifat-sifat magnet. 6. Buku siswa kelas IV IPAS 7. Lingkungan sekitar Persiapan lokasi: area kelas yang dikondisikan untuk percobaan berkelompok		
E. TARGET PESERTA DIDIK		

❖ 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.
F. MODEL PEMBELAJARAN
❖ Pembelajaran Tatap Muka ❖ Model discovery Learning
KOMPONEN INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
❖ Tujuan Unit Pembelajaran : 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.
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
Pada bab ini, peserta didik akan belajar tentang apa itu gaya magnet, ragam gaya magnet dan sifatnya, gaya magnet di sekitar mereka, pengaruh gaya magnet terhadap suatu benda, serta manfaat dari ragam gaya magnet pada kehidupan sehari-hari. Peserta didik akan melakukan eksplorasi dalam bentuk percobaan. Mereka akan mencari tahu hubungan dari Modul Ajar IPAS SD Kelas 4 sifat gaya magnet serta manfaat yang bisa dipakai oleh gaya tersebut untuk membantu aktivitas manusia sehari-hari. Bab ini juga akan banyak melibatkan peserta didik dalam kegiatan berdiskusi baik dalam kelompok besar maupun kecil yang diharapkan bisa melatih sikap peserta didik untuk menyimak saat berdiskusi (akhlak mulia).
C. PERTANYAAN PEMANTIK
1. Pernahkah kalian melihat magnet? 2. Siapa yang pernah pegang atau bermain magnet? 3. Apa keunikan dari magnet yang kalian ketahui? 4. Biasanya magnet menarik benda yang terbuat dari bahan apa?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan Ke-1

Kegiatan Pendahuluan

5. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
6. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
7. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 10 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.
8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Siswa menggunakan teori untuk berhipotesis

Guru membagikan bahan ajar kepada peserta didik, siswa melakukan kegiatan literasi dengan topik medan magnet.

Ajukan pertanyaan kepada siswa “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. Guru membagikan LKPD dan membagi siswa dalam beberapa berkelompok heterogen untuk melakukan eksperimen.

Arahkan siswa untuk kegiatan Percobaan 1 sesuai instruksi pada LKPD. Berikan waktu 15 menit kepada peserta didik untuk mengeksplorasi sifat magnet pada Percobaan 1.

Siswa melakukan eksperimen untuk membuktikan hipotesisnya

2. Siswa diminta untuk menghubungkan hasil eksperimen dengan hipotesis Arahkan siswa untuk diskusi kelompok dengan pertanyaan pada LKPD

a. Apa yang terjadi saat kedua ujung yang sama didekatkan? **Tolak menolak.**

b. Apa yang terjadi saat kedua ujung yang berbeda didekatkan? **Tarik menarik.**

Siapkan peserta didik untuk Percobaan 2.

Berikan waktu 15 menit kepada peserta didik untuk melakukan Percobaan sesuai instruksi pada LKPD

Kegiatan Penutup

1. Guru dan siswa melakukan kegiatan refleksi kegiatan hari itu. Dalam kegiatan refleksi, guru memberikan beberapa pertanyaan berikut ini:

- Apa yang saja yang sudah kamu pelajari hari ini?
- Bagaimana perasaanmu saat kegiatan pembelajaran hari ini?
- Kegiatan apa yang kamu sukai?

2. Pertanyaan yang diajukan guru pada kegiatan refleksi dapat dijawab siswa dengan lisan.

3. Guru menginformasikan tentang kegiatan pembelajaran untuk hari berikutnya.

4. Siswa menyanyikan lagu daerah Rek Ayo Rek bersama-sama

5. Mengajak semua peserta didik untuk berdoa menurut agama dan keyakinan masing- Modul Ajar IPAS SD Kelas 4 masing untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.

E. REFLEKSI

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 UNTUK 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?
- 6. Pada langkah keberapa peserta didik paling belajar banyak?
- 7. Pada kegiatan apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?
- 8. Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu? Guru dapat menambahkan pertanyaan refleksi sesuai dengan kebutuhan.
- 9.
- 10.

F. ASESMEN / PENILAIAN			
Penilaian Pengetahuan			
NO	Kriteria	Score	
1	Benar dua	2	
2	Benar satu	1	
3	Salah semua	0	

Penilaian = Jumlah benar x 50

Lembar pengamatan penilaian keterampilan (performa)

No	Nama	Aspek yang dinilai				Jumlah skor
		Presentasi hasil kerja kelompok				
		4	3	2	1	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

Skor maksimal = 10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Rubrik penilaian presentasi Lembar Kerja Peserta Didik

Aspek yang dinilai	Kriteria			
	4	3	2	1
Penyampaian	Sangat mampu menjelaskan	Cukup mampu menjelaskan runtut dan jelas	Kurang mampu menjelaskan	Tidak mampu menjelaskan
Hasil Kerja Siswa	Sangat mampu	Cukup mampu	Kurang mampu	Tidak mampu

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

- Bahan ajar
- Media pembelajaran
- Rubrik penilaian
- Kisi-kisi soal formatif
- Soal evaluasi formatif



Lampiran 3 Instrumen Dan Lembar Validasi Instrumen Penelitian

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Kelas/Semester : VI/I

Tema : Manfaat Gaya Dalam Kehidupan Sehari - sehari

Tujuan Pembelajaran :

1. Siswa mampu menjelaskan pengertian gaya dengan tepat.
 2. Siswa mampu menjelaskan pengertian gaya dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari.
-
1. Jelaskan pengertian gaya dengan contoh yang ada di kehidupan sehari-hari?
 2. Sebutkan dan jelaskan tiga manfaat gaya yang bisa kamu temukan dalam kehidupan sehari-hari?
 3. Tuliskan contoh aktifitas yang memanfaatkan gaya dalam kehidupan sehari-hari, seperti mendorong, menarik, atau memutar, dan jelaskan prosesnya?
 4. Jelaskan bagaimana penggunaan gaya yang tidak tepat dapat berdampak negatif, baik bagi diri sendiri maupun lingkungan?
 5. Bagaimana kamu dapat memanfaatkan gaya dengan lebih efektif untuk menyelesaikan tugas-tugas sehari-hari?

Lembar Validasi Soal Tes

Lembar Validasi Soal Tes

Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran
Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPAS
 Siswa Kelas IV Sd Negeri Raja Tengah T.P 2024/2025

Peneliti : Jesika Dwi Putri Br Surbakti

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Nama Validator : Jainal Togatorop S.pd.,M.pd

Petunjuk :

Berilah tanda (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian
 Bapak/Ibu terhadap soal essay dengan skala penilaian berikut:

1 : Tidak Baik

4 : Baik

2 : Kurang Baik

5 : Sangat Baik

3: Cukup Baik

No	Aspek yang di Validasi	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian petunjuk pengerjaan soal					✓
2	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran					✓
3	Kesesuaian soal dengan ranah kognitif					✓
4	Kejelasan maksud dari soal					✓
5	Kesesuaian waktu				✓	

Validator

Sangat Baik

Jainal Togatorop S.pd.,M.pd

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian



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, 21 January 2025

NOMOR : 0280/SPT/FKIP/UQ/I/2025
LAMP : -
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Sekolah SD Negeri 053963

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Jesika Dwi Putri Br Surbakti
NPM : 2105030146
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.I

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

"Pengaruh penggunaan model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar siswa kelas 4 SD Negeri 053963 raja tengah Tahun Pelajaran 2024/2025"

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 5 Surat Balasan Penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN LANGKAT**
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 053963 RAJA TENGAH
DUSUN II KP. BARU RAJA TENGAH KODE POS. 20772
NPSN : 10257619 NSS : 101070212018 NIS :

SURAT KETERANGAN
Nomor : 4.22.2/46.14/1/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : IRWAN SYAHPUTRA PERANGIN ANGIN S.Pd
NIP : 19821016 201101 1 010
Pangkat/GOL : Penata Tingkat I / IIIId
Jabatan : Plt Kepala Sekolah SDN 053963 Raja Tengah
Unit Kerja : SDN 053963 Raja Tengah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : JESIKA DWI PUTRI BR SURBAKTI
NPM : 2105030101

Bahwa nama tersebut diatas diberi izin penelitian selama Satu Minggu di SDN 053963 Raja tengah Pada Mata pelajaran Matematika di kelas IV Tahun Ajaran 2024/2025.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar benarnya untuk dapat dipergunakan dimana mestinya

 18 Januari 2025
Plt SDN 053963 Raja Tengah
IRWAN SYAHPUTRA PERANGIN-ANGIN, S.Pd
NIP. 19821016 201101 1 010

Lampiran 6 Hasil Pretes dan Posttes Kelas IVA

Hasil Belajar Pretes Siswa Kelas IVA									
No.	Nama	Soal Tes Essay					Skor	Skor Max	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	Andini	10	5	10	10	10	45	100	45
2	Brema	5	5	10	5	5	30	100	30
3	Devrhan	5	10	10	5	10	40	100	40
4	Elisa	10	10	10	5	10	45	100	45
5	Elsa	10	5	10	10	5	40	100	40
6	Husna	5	5	10	5	10	35	100	35
7	Jesika	10	10	10	10	10	50	100	50
8	Juan	10	5	10	10	10	45	100	45
9	Kaira	10	10	20	10	10	60	100	60
10	Lovia	10	5	10	5	10	40	100	40
11	Michael	10	5	10	10	10	45	100	45
12	Nayla	10	10	10	10	10	50	100	50
13	Reyfael	10	10	20	10	10	60	100	60
14	Rizky	5	5	10	5	5	30	100	30
15	Virza	5	10	10	5	10	40	100	40
16	Zaky	5	5	10	10	10	40	100	40
17	Isni	10	10	10	5	5	40	100	40
$\Sigma = 17$		Nilai Tertinggi					60		
		Nilai Terendah					30		
		Nilai Rata-rata					43,24		
		Simpangan Baku					8,47		

Hasil Belajar Posttes Siswa Kelas IVA									
No.	Nama	Soal Tes Essay					Skor	Skor Max	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	Andini	10	10	20	20	20	80	100	80
2	Brema	15	15	20	20	20	90	100	90
3	Devrhan	15	15	20	20	20	90	100	90
4	Elisa	15	15	30	20	20	100	100	100
5	Elsa	15	10	30	20	10	85	100	85
6	Husna	10	10	20	20	20	80	100	80
7	Jesika	15	15	30	20	20	100	100	100

8	Juan	15	15	20	20	20	90	100	90
9	Kaira	15	15	30	20	20	100	100	100
10	Lovia	10	15	20	20	20	85	100	85
11	Michael	15	10	20	20	20	85	100	85
12	Nayla	15	15	30	20	20	100	100	100
13	Reyfael	15	15	30	20	20	100	100	100
14	Rizky	15	15	30	10	20	90	100	90
15	Virza	10	15	30	20	20	95	100	95
16	Zaky	15	10	20	20	20	85	100	85
17	Isni	15	15	30	20	20	100	100	100
$\Sigma = 17$		Nilai Tertinggi						100	
		Nilai Terendah						80	
		Nilai Rata-rata						91,47	
		Simpangan Baku						7,45	

Mengetahui

Dosen Pembimbing I Skripsi

Lampiran 7 Hasil Pretes dan Posttes Kelas IVB

Hasil Belajar Pretes Siswa Kelas IVB									
No.	Nama	Soal Tes Essay					Skor	Skor Max	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	Adrian	5	5	10	5	10	35	100	35
2	Akbar	10	5	10	5	5	35	100	35
3	Aditya	5	5	10	5	10	35	100	35
4	Alfa	10	10	10	5	10	45	100	45
5	Alif	10	10	10	10	10	50	100	50
6	Davin	10	10	10	10	10	50	100	50
7	Devi	15	10	20	10	10	65	100	65
8	Devya	10	5	10	10	10	45	100	45
9	Denyel	10	10	10	10	10	50	100	50
10	Fadil	10	10	10	5	5	40	100	40
11	Farid	10	5	10	10	5	40	100	40
12	Hafis	10	10	10	10	10	50	100	50
13	Kency	10	10	20	10	10	60	100	60
14	Kesya	5	5	10	5	5	30	100	30
15	Meriska	10	10	10	5	10	45	100	45
16	Rafi	5	5	10	5	5	30	100	30
17	Refa	5	5	10	5	5	30	100	30
18	Slwa	10	10	10	10	10	50	100	50
19	Trimulia	10	10	10	5	10	45	100	45
20	Resti	10	5	10	10	5	40	100	40
$\Sigma = 20$		Nilai Tertinggi					65		
		Nilai Terendah					30		
		Nilai Rata-rata					43,50		
		Simpangan Baku					9,61		

Hasil Belajar Posttes Siswa Kelas IVB									
No.	Nama	Soal Tes Essay					Skor	Skor Max	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	Adrian	10	10	20	10	10	60	100	60
2	Akbar	15	15	10	10	10	60	100	60
3	Aditya	10	15	10	10	20	65	100	65
4	Alfa	15	15	20	10	10	70	100	70
5	Alif	15	10	20	10	20	75	100	75

6	Davin	10	10	10	10	10	50	100	50
7	Devi	15	15	30	10	20	90	100	90
8	Devya	15	10	20	10	20	75	100	75
9	Denyel	10	15	20	20	10	75	100	75
10	Fadil	10	15	20	10	10	65	100	65
11	Farid	10	10	20	20	10	70	100	70
12	Hafis	10	10	20	20	10	70	100	70
13	Kency	15	15	30	10	10	80	100	80
14	Kesya	10	10	10	20	10	60	100	60
15	Meriska	15	10	20	10	20	75	100	75
16	Rafi	15	10	20	10	10	65	100	65
17	Refa	15	10	20	10	10	65	100	65
18	Slwa	10	10	20	20	20	80	100	80
19	Trimulia	10	15	20	10	20	75	100	75
20	Resti	15	10	20	20	10	75	100	75
$\Sigma = 17$		Nilai Tertinggi						90	
		Nilai Terendah						50	
		Nilai Rata-rata						70,00	
		Simpangan Baku						9,03	

Mengetahui

Dosen Pembimbing I Skripsi

Lampiran 8 Uji Normalitas Pretes dan Posttes Kelas IVA

1. Pretes

NO	PRETEST IVA	Z	FZ	SZ	FZ-SZ
1	30	-1,492490431	0,067785312	0,06778531	0
2	30	-1,492490431	0,067785312	0,11764706	0,049861747
3	35	-0,915846401	0,179873731	0,17987373	0
4	35	-0,915846401	0,179873731	0,23529412	0,055420386
5	40	-0,339202371	0,367228642	0,36722864	0
6	40	-0,339202371	0,367228642	0,36722864	0
7	40	-0,339202371	0,367228642	0,36722864	0
8	40	-0,339202371	0,367228642	0,36722864	0
9	40	-0,339202371	0,367228642	0,52941176	0,162183123
10	45	0,237441659	0,593842913	0,59384291	0
11	45	0,237441659	0,593842913	0,59384291	0
12	45	0,237441659	0,593842913	0,59384291	0
13	45	0,237441659	0,593842913	0,76470588	0,170862969
14	50	0,81408569	0,792202068	0,79220207	0
15	50	0,81408569	0,792202068	0,88235294	0,090150873
16	60	1,96737375	0,975429931	0,97542993	0
17	60	1,96737375	0,975429931	1	0,024570069
n = 17	RATA-RATA	42,94	L hitung		0,171
	STD.DEVIASI	8,67	L Tabel		0,206
KESIMPULAN		jika L HITUNG < L TABEL maka data berdistribusi Normal			

2. Posttes

NO	POSTTEST IVA	Z	FZ	SZ	FZ-SZ
1	80	-1,539507001	0,061840285	0,061840285	0
2	80	-1,539507001	0,061840285	0,117647059	0,055806774
3	85	-0,868439847	0,192576795	0,192576795	0
4	85	-0,868439847	0,192576795	0,192576795	0
5	85	-0,868439847	0,192576795	0,192576795	0
6	85	-0,868439847	0,192576795	0,352941176	0,160364382
7	90	-0,197372692	0,421767949	0,421767949	0
8	90	-0,197372692	0,421767949	0,421767949	0
9	90	-0,197372692	0,421767949	0,421767949	0
10	90	-0,197372692	0,421767949	0,588235294	0,166467345
11	95	0,473694462	0,682141098	0,647058824	0,035082275
12	100	1,144761616	0,87384604	0,87384604	0
13	100	1,144761616	0,87384604	0,87384604	0
14	100	1,144761616	0,87384604	0,87384604	0
15	100	1,144761616	0,87384604	0,87384604	0
16	100	1,144761616	0,87384604	0,87384604	0
17	100	1,144761616	0,87384604	1	0,12615396
n =	RATA-RATA	91,47	L hitung		0,166
17	STD.DEVIASI	7,45	L Tabel		0,206
KESIMPULAN		jika L HITUNG < L TABEL maka data berdistribusi Normal			

Lampiran 8 Uji Normalitas Pretes dan Posttes Kelas IVA

1. Pretes

NO	PRETEST IVB	Z	FZ	SZ	FZ-SZ
1	30	-1,404662566	0,080060821	0,08006082	0
2	30	-1,404662566	0,080060821	0,08006082	0
3	30	-1,404662566	0,080060821	0,15	0,069939179
4	35	-0,884417171	0,188235529	0,18823553	0
5	35	-0,884417171	0,188235529	0,18823553	0
6	35	-0,884417171	0,188235529	0,3	0,111764471
7	40	-0,364171776	0,357864871	0,35786487	0
8	40	-0,364171776	0,357864871	0,35786487	0
9	40	-0,364171776	0,357864871	0,45	0,092135129
10	45	0,156073618	0,562012504	0,5620125	0
11	45	0,156073618	0,562012504	0,5620125	0
12	45	0,156073618	0,562012504	0,5620125	0
13	45	0,156073618	0,562012504	0,65	0,087987496
14	50	0,676319013	0,750580938	0,75058094	0
15	50	0,676319013	0,750580938	0,75058094	0
16	50	0,676319013	0,750580938	0,75058094	0
17	50	0,676319013	0,750580938	0,75058094	0
18	50	0,676319013	0,750580938	0,9	0,149419062
19	60	1,716809802	0,956993035	0,95	0,006993035
20	65	2,237055197	0,987358634	1	0,012641366
n = 20	RATA-RATA	43,50	L hitung		0,149
	STD.DEVIASI	9,61	L Tabel		0,190
KESIMPULAN		jika L HITUNG < L TABEL maka data berdistribusi Normal			

2. Posttes

NO	POSTTEST IVB	Z	FZ	SZ	FZ-SZ
1	50	-2,214322878	0,013403288	0,05	0,036596712
2	60	-1,107161439	0,134112068	0,134112068	0
3	60	-1,107161439	0,134112068	0,134112068	0
4	60	-1,107161439	0,134112068	0,2	0,065887932
5	65	-0,553580719	0,289932912	0,289932912	0
6	65	-0,553580719	0,289932912	0,289932912	0
7	65	-0,553580719	0,289932912	0,289932912	0
8	65	-0,553580719	0,289932912	0,4	0,110067088
9	70	0	0,5	0,5	0
10	70	0	0,5	0,5	0
11	70	0	0,5	0,55	0,05
12	75	0,553580719	0,710067088	0,710067088	0
13	75	0,553580719	0,710067088	0,710067088	0
14	75	0,553580719	0,710067088	0,710067088	0
15	75	0,553580719	0,710067088	0,710067088	0
16	75	0,553580719	0,710067088	0,710067088	0
17	75	0,553580719	0,710067088	0,85	0,139932912
18	80	1,107161439	0,865887932	0,865887932	0
19	80	1,107161439	0,865887932	0,95	0,084112068
20	90	2,214322878	0,986596712	1	0,013403288
n = 20	RATA-RATA	70,00	L hitung		0,140
	STD.DEVIASI	9,03	L Tabel		0,190
KESIMPULAN		jika L HITUNG < L TABEL maka data berdistribusi Normal			

Lampiran 9 Tabel L Lilliefors

Ukuran	Taraf Nyata (α)				
Sampel (n)	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	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	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
> 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Sumber: Sudjana, *Metoda Statistika*, Bandung, Tarsito, 1989.

Lampiran 10 Uji Homogenitas Pretes IVA dan IVB

Uji Homogenitas Pretest			F-Test Two-Sample for Variances		
NO	EKSP IVA	Kontrol IVB		<i>Kelas IVA</i>	<i>Kelas IVB</i>
1	45	35			
2	30	35			
3	40	35			
4	45	45			
5	40	50			
6	35	50			
7	50	65			
8	45	45			
9	60	50			
10	40	40			
11	45	40			
12	50	50			
13	60	60			
14	30	30			
15	40	45			
16	40	30			
17	40	30			
18		50			
19		45			
20		40			
Σ	17	20			
Rata-rata	43,24	43,50			
STDEV	8,47	9,61			
VAR	71,69	92,37			
db	16	19			
F Hitung		1,288			
F Tabel		2,215			
F Hitung < F Tabel maka data homogen					
			Mean	43,24	43,50
			Variance	71,69117647	92,36842105
			Observations	17	20
			df	16	19
			F	1,288421053	
			P(F<=f) one-tail	0,307044745	
			F Critical one-tail	2,287984688	

Lampiran 11 Uji Homogenitas Posttes IVA dan IVB

Uji Homogenitas Posttest			F-Test Two-Sample for Variances		
NO	EKSP IVA	Kontrol IVB		<i>Kelas IVA</i>	<i>Kelas IVB</i>
1	80,00	50			
2	90,00	60			
3	90,00	60	Mean	91,47058824	70
4	100	60	Variance	55,51470588	81,57894737
5	85	65	Observations	17	20
6	80	65	df	16	19
7	100,00	65	F	1,469501568	
8	90,00	65	P(F<=f) one-tail	0,220555405	
9	100,00	70	F Critical one-tail	<u>2,287984688</u>	
10	85,00	70			
11	85,00	70			
12	100,00	75			
13	100,00	75			
14	90,00	75			
15	95,00	75			
16	85,00	75			
17	100,00	75			
18		80			
19		80			
20		90			
Σ	17	20			
Rata-rata	91,47	70,00			
STDEV	7,45	9,03			
VAR	55,51	81,58			
db	16	19			
F Hitung		1,470			
F Tabel		2,215			
F Hitung < F Tabel maka data homogen					

Lampiran 12 Uji Hipotesis (Uji-t)

HASIL POSTTEST		t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances	
EKSP IVA	Kontrol IVB		
80	60		
90	60		
90	65	Mean	91,47058824
100	70	Variance	55,51470588
85	75	Observations	17
80	50	Pooled Variance	69,66386555
100	90	Hypothesized Mean Difference	0
90	75	df	35
100	75	t Stat	7,797919634
85	65	P(T<=t) one-tail	1,83936E-09
85	70	t Critical one-tail	1,689572458
100	70	P(T<=t) two-tail	3,67871E-09
100	80	t Critical two-tail	2,030107928
90	60		
95	75		
85	65		
100	65		
	80		
	75		
	75		

Lampiran 13 Dokumentasi

Pembelajaran di kelas IV A (Menggunakan Model *Discovery Learning*)



Peneliti dengan siswa melakukan eksperimen gaya magnet



Siswa melakukan eksperimen mendorong meja



Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok



Siswa melakukan eksperimen melempar koin

Pembelajaran di kelas IV B (Tanpa Menggunakan Model *Discovery Learning*)



Peneliti melakukan pembelajaran tanpa model pembelajaran *Discovery Learning*



Siswa Mengerjakan soal

