

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA  
IPAS SD KELAS 4**

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
<b>Instansi</b>	: SDN Sogaten
<b>Tahun Penyusunan</b>	: 2024
<b>Jenjang Sekolah</b>	: SD
<b>Mata Pelajaran</b>	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
<b>Fase / Kelas</b>	: B / 4
<b>BAB 3</b>	: Gaya di Sekitar Kita
<b>Topik</b>	: <b>A. Pengaruh Gaya Terhadap Benda</b> <b>B. Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib</b> <b>C. Benda yang Elastis</b> <b>D. Mengapa Kita Tidak Melayang di Udara</b>
<b>B. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari.</li> <li>❖ Memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>	
<b>C. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia,</li> <li>2) Berkebinekaan global,</li> <li>3) Bergotong-royong,</li> <li>4) Mandiri,</li> <li>5) Bernalar kritis, dan</li> <li>6) Kreatif.</li> </ol>	
<b>D. SARANA DAN PRASARANA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sumber Belajar</b> : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik</li> </ul> <p><b>Pengenalan Tema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Guru bagian Ide Pengajaran</li> <li>• Persiapan lokasi: Lingkungan sekitar sekolah</li> </ul>	
<b>E. TARGET PESERTA DIDIK</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin</li> </ul>	
<b>F. MODEL PEMBELAJARAN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pembelajaran Tatap Muka</li> </ul>	
<b>KOMPONEN INTI</b>	
<b>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Tujuan Pembelajaran Bab 3</b> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari.</li> <li>2. Memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari..</li> </ol> </li> <li>❖ <b>Tujuan Pembelajaran Topik A</b> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik memahami konsep dasar gaya dan pengaruhnya terhadap benda.</li> </ol> </li> </ul>	

2. Peserta didik memahami konsep gaya gesek dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

❖ **Tujuan Pembelajaran Topik B :**

1. Peserta didik mengenal gaya magnet dan sifatnya.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi tipe gaya yang dihasilkan dari benda magnetis.
3. Peserta didik dapat mengetahui manfaat dan penerapan gaya magnet dalam aktivitas sehari-hari.

❖ **Tujuan Pembelajaran Topik C :**

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi gaya pegas di sekitarnya
2. Peserta didik dapat mengetahui manfaat dan penerapan gaya pegas dalam aktivitas sehari-hari

❖ **Tujuan Pembelajaran Topik D :**

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi gaya gravitasi yang ada di Bumi serta pengaruhnya terhadap bendabenda di Bumi.
2. Peserta didik dapat mengetahui manfaat dan penerapan gaya gravitasi dalam aktivitas sehari-hari.

## B. PEMAHAMAN BERMAKNA

### Topik A. Pengaruh Gaya Terhadap Benda

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

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

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

### Topik C. Benda yang Elastis

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

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

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

## C. PERTANYAAN PEMANTIK

### Pengenalan Topik Bab 3

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

### Topik A. Pengaruh Gaya Terhadap Benda

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

### Topik C. Benda yang Elastis

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

## D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### Kegiatan Pendahuluan

#### Kegiatan Orientasi

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

#### Kegiatan Apersepsi

1. Mulailah kelas dengan mengajak peserta didik untuk melakukan aktivitas yang menarik minat peserta didik terhadap topik ini:

- a. Adu panco.
  - b. Bermain bola (atau olahraga/permainan serupa).
  - c. Aktivitas lainnya yang berupa tarikan dan dorongan.
2. Tanyakan kepada peserta didik tentang gerakan apa yang mereka lakukan di aktivitas tersebut. Jika melakukan adu panco mengapa ada yang menang dan ada yang kalah.
  3. Pandu peserta didik untuk menggali bentuk gerakan dari aktivitas tersebut.  
Guru juga bisa menanyakan mengenai pengaruhnya terhadap benda, misal jika bermain bola, apa pengaruh tendangan terhadap gerakan bola.
  4. Tanyakanlah kepada peserta didik mengenai kegiatan lainnya atau alat-alat yang serupa dengan aktivitas tadi. Ajak peserta didik untuk mengutarakan manfaat dari aktivitas atau alat tersebut dalam kehidupan sehari-hari..
  5. Sampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam bab ini dan elaborasikan dengan apa yang ingin diketahui peserta didik tentang gaya dan pengaruhnya terhadap benda.

#### **Kegiatan Motivasi**

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

#### **Kegiatan Inti**

##### ❖ **Grouping**

1. Guru mengarahkan peserta didik untuk membentuk kelompok heterogen yang terdiri dari 3-4 orang.
2. Guru menginformasikan kepada peserta didik bahwa terdapat 4 topik yang akan dipelajari pada pertemuan hari ini.
3. Guru menginformasikan kepada peserta didik bahwa setiap kelompok akan mendapatkan soal tes berpikir kritis, dimana terdapat masalah yang harus didiskusikan.
4. Guru mengarahkan perwakilan setiap kelompok untuk mengambil soal tes dan lembar jawaban yang akan dikerjakan selama pembelajaran.

##### ❖ **Planning**

1. Guru mengarahkan peserta didik untuk membagi tugas dalam kelompok untuk mencari informasi terkait dengan permasalahan yang ada di soal.
2. Peserta didik membuat perencanaan dalam kelompok terkait pengumpulan data, diskusi, dan percobaan sederhana.

##### ❖ **Investigation**

1. Guru memantau aktivitas peserta didik dalam aktivitas kerja kelompok.
2. Peserta didik mengumpulkan, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan melalui diskusi kelompok.
3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya jika mengalami kesulitan selama proses investigasi.

##### ❖ **Organizing**

1. Guru menginformasikan kepada peserta didik untuk memeriksa secara keseluruhan lembar kerja kelompok yang dikerjakan.
2. Peserta didik bersama kelompok mengecek kembali setiap jawaban yang telah dikerjakan.

##### ❖ **Presenting**

1. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengomunikasikan hasil diskusi kelompok melalui presentasi secara bergantian.

2. Guru mendampingi dan memantau aktivitas peserta didik dalam kegiatan presentasi dengan mengarahkan audiens untuk menyimak dengan baik.
3. Kelompok penyaji memberikan kesempatan kepada audiens untuk memberi umpan balik terhadap presentasi yang disajikan.

❖ **Evaluating**

1. Guru melakukan kegiatan tanya jawab kepada masing-masing kelompok dengan pertanyaan yang masih berhubungan dengan topik
2. Peserta didik menjawab secara bergantian. Kemudian, hasil kerja kelompok dikumpulkan kepada guru.

**Kegiatan Penutup**

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

## E. REFLEKSI

### Topik A: Pengaruh Gaya Terhadap Benda

#### A.1 Gaya Otot dan Gaya Gesek

1. Apa itu gaya? **Dorongan atau tarikan yang akan menggerakkan benda.**
2. Apa saja kegiatan sehari-hari yang memakai gaya? **Membuka dan menutup pintu, mencabut rumput, bersepeda, dsb.**  
(Arahkan juga peserta didik untuk mengidentifikasi pengaruh terhadap benda dari aktivitas-aktivitas yang mereka sebutkan).
3. Kapan gaya gesek terjadi? **Saat benda bersentuhan dengan benda lainnya.**

#### A.2 Sifat Gaya Gesek

1. Apa yang memengaruhi gerak benda?  
**Jawaban: Besar gaya yang diberikan, bentuk permukaan, luas permukaan, dan berat benda.**
2. Apa perbedaan permukaan yang kasar dan licin pada gerak benda?  
**Jawaban: Permukaan yang kasar akan memberikan gaya gesek yang lebih besar, akibatnya gerak benda menjadi lebih lambat. Sebaliknya, pada permukaan yang licin gaya gesek akan semakin kecil sehingga gerak benda lebih cepat.**
3. Apa saja yang memengaruhi gaya gesek pada suatu benda?  
**Jawaban: Bentuk permukaan (kasar atau licin/rata), luas permukaan benda yang bergesekan, serta berat benda.**

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

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.**

### Topik C: Benda yang Elastis

1. Bagaimana benda elastis bisa menghasilkan gaya?  
**Saat kembali ke bentuk semua benda elastis akan memberikan gaya dorong.**
2. Apa pengaruh gaya pegas terhadap gerak benda?  
**Bisa membuat benda diam menjadi bergerak.**
3. Apakah kalian tahu contoh benda elastis selain karet? Apa kegunaan benda tersebut?  
**Bervariasi.**

#### **Topik D : Mengapa Kita Tidak Melayang di Udara**

1. Apa akibat gaya gravitasi Bumi pada benda yang ada di Bumi?  
**Benda tertarik ke pusat Bumi sehingga tidak ada benda yang melayang atau benda akan jatuh ke bawah.**
2. Menurut kalian apa yang akan terjadi jika tidak ada gaya gravitasi di planet kita?  
**Benda akan melayang tanpa arah karena tidak ada gaya yang menarik.**
3. Apa yang menyebabkan udara menghambat benda saat jatuh?  
**Hambatan udara dan luas permukaan,**

Lampiran 2 *Indikator Berpikir Kritis*

<b>Indikator Berpikir Kritis</b>		
<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sub-Indikator</b>
Berpikir kritis	Memberikan penjelasan sederhana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memfokuskan pertanyaan</li> <li>• Menganalisis pertanyaan dan bertanya</li> <li>• Menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau pernyataan</li> </ul>
	Membangun keterampilan dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak</li> <li>• Mengamati serta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi</li> </ul>
	Menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendeduksi atau mempertimbangkan hasil deduksi</li> <li>• Menginduksi atau mempertimbangkan hasil induksi</li> <li>• Membuat serta menentukan nilai pertimbangan</li> </ul>
	Memberikan penjelasan lanjut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi istilah-istilah dan definisi pertimbangan juga dimensi</li> <li>• Mengidentifikasi asumsi</li> </ul>
	Mengatur strategi dan teknik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan tindakan dan beinteraksi dengan orang lain</li> </ul>

Lampiran 3 *Kisi- Kisi Instrumen***Kisi-kisi Soal Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis**

Kelas : IV

Muatan Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

<b>Elemen</b>	<b>Capaian Pembelajaran</b>	<b>Tujuan Pembelajaran</b>	<b>Indikator Kemampuan Berpikir Kritis</b>	<b>Tingkat Kognitif</b>	<b>No. Soal</b>	<b>Bentuk Soal</b>
Pemahaman IPAS (Sains)	Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak, dan bentuk benda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi ragam gaya yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari.</li> <li>• Memanfaatkan gaya tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>	Memberikan penjelasan sederhana	C4	1	Uraian
			Memberikan penjelasan sederhana	C4	2	Uraian
			Membangun keterampilan dasar	C5	3	Uraian
			Mengatur strategi dan teknik	C6	4	Uraian
			Menyimpulkan	C5	5	Uraian
			Mengatur strategi dan teknik	C5	6	Uraian
			Memberikan penjelasan lanjut	C6	7	Uraian
			Menyimpulkan	C5	8	Uraian
			Memberikan penjelasan sederhana	C5	9	Uraian
			Memberikan penjelasan sederhana	C4	10	Uraian

## Lampiran 4 Instrumen Tes Berpikir Kritis

**TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

Kelas : IV  
 Muatan Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)  
 Bab : 3 (Gaya di Sekitar Kita)

---

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!**



1. Berdasarkan ilustrasi gambar di samping, rumuskan 4 pertanyaan berkaitan dengan gaya magnet!
2. Aldo menggosok-gosokkan penggaris plastik pada rambut yang kering, kemudian mendekatkan pada potongan-potongan kertas yang kecil, potongan-potongan kertas tersebut tertarik pada plastik. Aldo memberi argumen bahwa tertariknya potongan kertas pada plastik karena kertas mendapat muatan dari penggaris, kertas akan menempel selamanya pada penggaris. Analisislah apakah argumen Aldo itu benar?
3. Perhatikan gambar berikut ini!



Ban pada motor atau mobil jika sering digunakan akan menjadi tipis (ban halus), sehingga menyebabkan kendaraan dapat tergelincir dan terjadinya kecelakaan. Berdasarkan gambar diatas, mengapa ban harus diberi alur dan apa yang terjadi jika ban tidak diberi alur?

4. Reva diminta untuk memindahkan 50 batu bata ke atas truk. Putuskanlah cara mana yang akan diambil oleh Reva :
  - a) memindahkannya dengan tangan kosong atau,
  - b) memindahkannya dengan menggunakan troli barang?
 Jelaskanlah menurut pendapatmu!
5. Perhatikan gambar berikut ini!



Benda-benda yang jatuh dari bumi tidak akan mengalami tarik-menarik, astronot dapat melayang di luar angkasa, jika astronot melemparkan benda di luar angkasa juga akan melayang. Menurut pendapatmu mengapa hal itu dapat terjadi?



6. Manfaat gaya gravitasi sangat penting dalam kehidupan semua makhluk hidup di bumi ini. Jelaskanlah 4 dampak yang terjadi bila tidak ada gaya gravitasi dalam bumi ini!
7. Perhatikan gambar berikut ini!



Susunlah dengan benar cara kerja magnet pada alat pengangkut besi tua (derek)!

- a) Besi tua atau baja akan menempel pada alat pengangkut selama arus listrik terus mengalir.
  - b) Jika arus listrik dimatikan, maka besi tua dan baja akan terlepas dari magnet.
  - c) Alat pengangkut (derek) menggunakan elektro-magnet yang dialiri arus listrik kuat untuk mengangkut besi tua dan baja.
8. Setaip benda di permukaan bumi akan mengalami gaya tarik bumi. Seorang penerjun payung biasanya terlebih dahulu terjun bebas tanpa mengembangkan parasutnya, apa yang menjadi pertimbangan kapan waktu yang tepat untuk mengembangkan parasutnya sebelum dia menyentuh tanah?
  9. Perhatikan gambar berikut ini!



Berdasarkan gambar di atas, mengapa orang tersebut dapat mengangkat beban yang berat?

10. Perhatikan gambar berikut ini!



Yuna mencoba membuat rangkaian lampu seri sederhana. Setelah melakukan percobaan, lampu tersebut dapat menyala dengan terang. Analisislah mengapa lampu tersebut dapat menyala!

*Lampiran 5 Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis***KUNCI JAWABAN**

- 1) Mengapa paku tersebut dapat menempel? Benda apa saja yang dapat ditarik magnet? Apa sifat-sifat magnet? Magnet memiliki berapa kutub? Apa yang akan terjadi apabila tidak ada magnet dalam kehidupan sehari-hari?
- 2) Penggaris plastik yang digosokkan ke rambut bisa mengangkat potongan kertas. Awalnya penggaris plastik, rambut, dan kertas merupakan benda netral. Benda netral memiliki dua muatan, yaitu muatan positif dan negatif. Saat penggaris plastik digosokkan ke rambut kering, muatan negatif rambut berpindah ke penggaris. Hal itu menyebabkan penggaris memiliki elektron yang lebih dan menjadi bermuatan negatif. Saat penggaris plastik bermuatan negatif di dekatkan ke potongan kertas, elektron pada kertas menjauhi penggaris dan sisi kertas yang dekat penggaris menjadi bermuatan positif. Sehingga potongan kertas tertarik oleh penggaris plastik. Selama potongan kertas menempel pada penggaris, terjadi perpindahan muatan listrik. Setelah muatan listrik pada potongan kertas dan penggaris sama, dua benda tersebut akan kembali netral dan tidak menempel lagi.
- 3) Ban diberi alur untuk memberikan gaya gesek lalu semakin diperbesar ketika sudah bersentuhan dengan permukaan jalan. Pada saat permukaan ban serta 104 jalan bersentuhan, maka muncul gaya gesek yang besar. Jika ban tidak diberi alur maka ban akan tergelincir, alur fungsinya menambah gesekan antara ban dan aspal.
- 4) Pada saat pemindahan batu bata menggunakan tangan kosong ataupun troli sama-sama menggunakan gaya otot, sehingga lebih baik memindahkannya dengan menggunakan troli barang karena waktu lebih mudah, efektif dan efisien.
- 5) Astronot dapat melayang di bulan karena gaya gravitasi di bulan sangat kecil. Semakin jauh letak suatu benda dari pusat bumi, maka pengaruh gaya gravitasi bumi akan semakin kecil. Sebaliknya, semakin dekat letak suatu benda dengan pusat benda, maka pengaruh gaya gravitasinya semakin besar.
- 6) Dampak yang terjadi bila tidak ada gaya gravitasi, yaitu:
  - a. Makhluk hidup apapun akan mati.
  - b. Benda-benda yang ada di bumi akan terlempar ke luar angkasa.
  - c. Manusia tidak dapat berjalan di atas permukaan tanah.
  - d. Air laut menjadi tumpah dan tidak tetap padatempatnya di bagian terdalam permukaan bumi.
  - e. Penerjun payung tidak dapat mendarat di tanah.
- 7) Susunan urutan cara kerja magnet pada alat pengangkut besi tua (derek), yaitu: c, a, dan b. Alat pengangkut (derek) menggunakan elektro-magnet yang dialiri arus listrik kuat untuk mengangkat besi tua dan baja. Besi tua atau baja akan menempel pada alat pengangkut selama arus listrik terus mengalir. Jika arus listrik dimatikan, maka besi tua dan baja akan terlepas dari magnet.

- 8) Yang menjadi pertimbangan adalah kecepatan. Penerjun payung ketika terjun bebas semakin ke bawah akan semakin cepat jatuh ke tanah akibat gaya gravitasi, sehingga parasut dikembangkan untuk memperlambat kecepatan.
- 9) Orang tersebut dapat mengangkat beban karena menggunakan gaya otot. Gaya otot merupakan gaya yang dihasilkan oleh otot manusia. Dengan menggunakan gaya otot akan memudahkan manusia dalam kegiatan sehari-hari, seperti mengangkat beban/barang, menggerakkan tubuh, dan memindahkan sesuatu.
- 10) Lampu tersebut dapat menyala karena elektron mengalir dari kutub negatif baterai, melalui bohlam, dan kembali ke kutub positif, rangkaian listrik akan terbentuk, sehingga dapat menyebabkan bohlam lampu menyala.

Lampiran 6 *Rubrik Penskoran Berpikir Kritis*

<b>Rubrik Penskoran Berpikir Kritis</b>						
<b>No</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>				
		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
1	Membuat pertanyaan mengenai tertariknya paku oleh magnet.	Siswa membuat 4 pertanyaan dengan benar mengenai tertariknya paku oleh magnet.	Siswa membuat 3 pertanyaan dengan benar mengenai tertariknya paku oleh magnet.	Siswa membuat 2 pertanyaan dengan benar mengenai tertariknya paku oleh magnet.	Siswa membuat 1 pertanyaan dengan benar mengenai tertariknya paku oleh magnet.	Siswa tidak menjawab sama sekali.
2	Potongan kertas yang dapat menempel pada penggaris.	Siswa menganalisis potongan kertas dapat menempel pada penggaris dengan rinci dan benar.	Siswa menganalisis potongan kertas dapat menempel pada penggaris dengan kurang rinci namun benar.	Siswa hanya sekedar menganalisis potongan kertas dapat menempel pada penggaris.	Siswa menganalisis potongan kertas dapat menempel pada penggaris dengan kurang tepat.	Siswa tidak menjawab sama sekali.
3	Ban tidak diberi alur.	Siswa membuktikan akibat yang terjadi jika ban tidak diberi alur dengan rinci dan benar.	Siswa membuktikan akibat yang terjadi jika ban tidak diberi alur dengan kurang rinci namun benar.	Siswa hanya sekedar membuktikan akibat yang terjadi jika ban tidak diberi alur.	Siswa membuktikan akibat yang terjadi jika ban tidak diberi alur namun kurang tepat.	Siswa tidak menjawab sama sekali.

4	Membuat dan mempertimbangkan sebuah keputusan mengenai pemindahan batu bata ke atas truk.	Siswa membuat dan mempertimbangkan sebuah keputusan mengenai pemindahan batu bata ke atas truk dengan rinci dan benar.	Siswa membuat dan mempertimbangkan sebuah keputusan mengenai pemindahan batu bata ke atas truk dengan kurang rinci namun benar.	Siswa hanya sekedar membuat dan mempertimbangkan sebuah keputusan mengenai pemindahan batu bata ke atas truk.	Siswa membuat dan mempertimbangkan sebuah keputusan mengenai pemindahan batu bata ke atas truk namun kurang tepat.	Siswa tidak menjawab sama sekali.
5	Astronot melayang di bulan.	Siswa menyimpulkan penyebab astronot melayang di bulan dengan rinci dan benar.	Siswa menyimpulkan penyebab astronot melayang di bulan dengan kurang rinci namun benar.	Siswa hanya sekedar menyimpulkan penyebab astronot melayang di bulan.	Siswa menyimpulkan penyebab astronot melayang di bulan namun kurang tepat.	Siswa tidak menjawab sama sekali.
6	Dampak yang terjadi bila tidak ada gaya gravitasi dalam kehidupan manusia.	Siswa menuliskan 4 dampak yang terjadi bila tidak ada gaya gravitasi dengan rinci dan benar.	Siswa menuliskan 3 dampak yang terjadi bila tidak ada gaya gravitasi dengan rinci dan benar.	Siswa menuliskan 2 dampak yang terjadi bila tidak ada gaya gravitasi dengan rinci dan benar.	Siswa menuliskan 1 dampak yang terjadi bila tidak ada gaya gravitasi dengan rinci dan benar.	Siswa tidak menjawab sama sekali.

7	Cara kerja magnet	Siswa menyusun cara kerja magnet pada alat pengangkut besi tua (derek) dengan rinci dan benar.	Siswa menyusun cara kerja magnet pada alat pengangkut besi tua (derek) dengan kurang rinci namun benar.	Siswa hanya sekedar menyusun cara kerja magnet pada alat pengangkut besi tua (derek).	Siswa menyusun cara kerja magnet pada alat pengangkut besi tua (derek) namun kurang tepat.	Siswa tidak menjawab sama sekali.
8	Membuat suatu pertimbangan mengenai kapan waktu yang tepat untuk mengembangkan parasut sebelum menyentuh tanah	Siswa dapat membuat suatu pertimbangan mengenai kapan waktu yang tepat untuk mengembangkan parasut sebelum menyentuh tanah dengan rinci dan benar.	Siswa dapat membuat suatu pertimbangan mengenai kapan waktu yang tepat untuk mengembangkan parasut sebelum menyentuh tanah dengan kurang rinci namun benar.	Siswa hanya sekedar membuat suatu pertimbangan mengenai kapan waktu yang tepat untuk mengembangkan parasut sebelum menyentuh tanah.	Siswa membuat suatu pertimbangan mengenai kapan waktu yang tepat untuk mengembangkan parasut sebelum menyentuh tanah namun kurang tepat..	Siswa tidak menjawab sama sekali.

9	Membuktikan secara sederhana mengenai adanya gaya otot.	Siswa membuktikan secara sederhana mengenai adanya gaya otot untuk memudahkan manusia dalam kegiatan sehari-hari dengan rinci dan benar.	Siswa membuktikan secara sederhana mengenai adanya gaya otot untuk memudahkan manusia dalam kegiatan sehari-hari dengan kurang rinci namun benar.	Siswa membuktikan secara sederhana mengenai adanya gaya otot untuk memudahkan manusia dalam kegiatan sehari-hari.	Siswa membuktikan secara sederhana mengenai adanya gaya otot untuk memudahkan manusia dalam kegiatan sehari-hari namun kurang tepat.	Siswa tidak menjawab sama sekali.
10	Penyebab lampu dapat menyala.	Siswa menganalisis penyebab lampu dapat menyala dengan rinci dan benar.	Siswa menganalisis penyebab lampu dapat menyala dengan kurang rinci namun benar.	Siswa hanya sekedar menganalisis penyebab lampu dapat menyala.	Siswa menganalisis penyebab lampu dapat menyala namun kurang tepat.	Siswa tidak menjawab sama sekali.

## Lampiran 7 Uji Instrumen

**1. Hasil Uji Validitas Butir Soal**

Item	R. Hitung		R. Tabel	Keterangan
Soal1	0,972	>	0,432	Valid
Soal2	0,936	>	0,432	Valid
Soal3	0,712	>	0,432	Valid
Soal4	0,936	>	0,432	Valid
Soal5	0,278	<	0,432	Tidak valid
Soal6	0,788	>	0,432	Valid
Soal7	0,655	>	0,432	Valid
Soal8	0,679	>	0,432	Valid
Soal9	0,420	<	0,432	Tidak valid
Soal10	0,712	>	0,432	Valid

**2. Kriteria Validitas Butir Soal**

No	Kriteria	Nomor soal	Total	Presentase
1	Valid	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10	8	80%
2	Tidak Valid	5, 9	2	20%

**3. Uji Reliabilitas****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,935	8

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal1	12,20	13,221	,863	,929
soal2	12,20	17,011	,873	,924
soal3	13,60	16,253	,805	,925
soal4	13,20	17,011	,873	,924
soal6	12,80	15,747	,746	,930
soal7	12,80	18,274	,696	,935
soal8	12,80	15,326	,826	,923
soal10	12,60	16,253	,805	,925



## Lampiran 8 Uji Penelitian

## 1. Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Berpikir Kritis	Pretest	,155	26	,108	,941	26	,142
	Posttest	,238	26	<,001	,806	26	,001

a. Lilliefors Significance Correction

## 2. Uji Hipotesis

Paired Samples Test										
		Paired Differences					Significance			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	Pre Test - Post Test	-20,846	6,995	1,372	-23,672	-18,021	-15,195	25	,001	,001

## Lampiran 9 Surat Pengajuan Judul Skripsi



**UNIVERSITAS PGRI MADIUN**  
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
 Jalan Setiabudi No.85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax (0351) 459400  
 Website : [www.unipma.ac.id](http://www.unipma.ac.id) Email: [rektorat@unipma.ac.id](mailto:rektorat@unipma.ac.id)

**Lembar Persetujuan Judul Skripsi**  
**Semester Genap T.A 2023/2024**  
**Prodi. PGSD, FKIP, UNIPMA**

NIM : 2002101239

Nama Mahasiswa : Elvina Rahmawati

Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* (GI) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS 4 SEKOLAH DASAR

Madiun, 16 Mei 2024

Elvina Rahmawati  
 NIM. 2002101237

Dosen Pembimbing I

Dr. Hendra Erik Rudyanto M.Pd  
 NIDN. 0706128801

Dosen Pembimbing II

Octarina Hidayatus Sholikhah, S.Pd., M.Pd  
 NIDN. 0701109001



Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
 NIDN. 0701018803

## Lampiran 10 Surat Permohonan Izin Penelitian

	<b>UNIVERSITAS PGRI MADIUN</b> <b>FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</b> Jalan Setiabudi No. 85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax. (0351) 459400 Website: <a href="http://www.unipma.ac.id">www.unipma.ac.id</a> Email: <a href="mailto:rektorat@unipma.ac.id">rektorat@unipma.ac.id</a> Website Fakultas: <a href="http://fkip.unipma.ac.id">fkip.unipma.ac.id</a> Email: <a href="mailto:fkip@unipma.ac.id">fkip@unipma.ac.id</a>	
Nomor	: 0297.b/N/FKIP/UNIPMA/2024	Madiun, 20 Mei 2024
Lampiran	: -	
Hal	: Permohonan Izin Penelitian	
Kepada Yth. Bapak/Ibu Kepala SDN Sogaten Kota Madiun di tempat		
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i:		
Nama	: Elvina Rahmawati	
NIM	: 2002101237	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan	
dalam melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin dengan judul: "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Group Investigation (GI)</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPAS Kelas 4 Sekolah Dasar".		
Demikian permohonan ini disampaikan. Atas perkenannya, kami mengucapkan terima kasih.		
		Dekan,
		
		Dr. Sardulo Gembong, M.Pd. NIP. 19650922 199303 1 001

Lampiran 11 *Surat Balasan Penelitian*

PEMERINTAH KOTA MADIUN  
 DINAS PENDIDIKAN  
**SEKOLAH DASAR NEGERI SOGATEN**  
 Jl. Puspowarno No. 15, Kec. Manguharjo, Madiun, Jawa Timur 63124  
 Telepon ( 0351 ) 494176  
 e-mail : [sdnsogaten@gmail.com](mailto:sdnsogaten@gmail.com)

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SDN Sogaten dengan ini menerangkan nama mahasiswa di bawah ini:

Nama : Elvina Rahmawati  
 NIM : 2002101237  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Benar telah melakukan olah data dalam penelitian di SDN Sogaten pada tanggal 30 Mei 2024 guna melengkapi data pada penyusunan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPAS Kelas 4 Sekolah Dasar".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Madiun, 5 Juni 2024  
 Yang bertanda tangan di bawah ini,  
 Kepala SDN Sogaten



ABU SOEDARSIKIN, S.Pd  
 NIP. 196505111990012002

Lampiran 12 *Lembar Validasi Instrumen*

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN**  
**PENILAIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

Materi Pokok : Bab 3 (Gaya di Sekitar Kita)  
 Muatan Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)  
 Kelas / Semester : IV / I  
 Nama Validator : Dian Nur Antika Eky H, M.Pd.  
 NIDN : 0727069001  
 Asal Instansi : Universitas PGRI Madiun  
 Pemilik Instrumen  
 Nama : Elvina Rahmawati  
 NIM : 2002101237  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**A. Petunjuk**

Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada kolom yang telah disediakan dengan menuliskan skor sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu. Pemberian komentar, kritik, dan saran dapat diberikan pada kolom dibawah kolom penilaian.

Kriteria skor validasi sebagai berikut:

- 1 = Sangat Kurang
- 2 = Kurang
- 3 = Cukup
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

**B. Penilaian**

No.	Aspek Yang Dinilai	Skor Validasi				
		1	2	3	4	5
1	<b>Validasi Isi</b>					
	Soal-soal yang disusun sesuai dengan indikator hasil belajar yang telah ditetapkan.					✓
	Materi relevan dengan kompetensi yang sedang diukur				✓	
	Pilihan jawaban yang seragam dan logis					✓
2	<b>Bahasa dan Penulisan Soal</b>					
	Kalimat yang digunakan sesuai dengan tata aturan bahasa Indonesia				✓	
	Kalimat yang dipakai dalam pertanyaan komunikatif menggunakan bahasa sehari-hari dan mudah dipahami oleh siswa					✓

3	<b>Struktur</b>					
	Setiap butir soal memiliki maksud yang jelas				✓	
	Petunjuk pengisian soal yang jelas dan mudah dipahami					✓

### C. Komentar, Kritik, dan Saran

.....  
 Instrumen dapat digunakan untuk mengukur  
 kemampuan berfikir kritis siswa  
 .....

### D. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar angket validasi hasil materi menyatakan :

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak untuk digunakan

Mohon diberi tanda silang (X) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Madiun, 12 Juni 2024

Validator,



Dian Nur Antika Eky H, M.Pd.

NIDN. 0727069001



**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN  
PENILAIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

Materi Pokok : Bab 3 (Gaya di Sekitar Kita)  
 Muatan Pelajaaan : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)  
 Kelas / Semester : IV / I  
 Nama Validator : Niiken Hartawanti  
 NIP : 197004222006042016  
 Asal Instansi : Universitas PGRI Madiun  
 Pemilik Instrumen : SDN SOGATEN  
 Nama : Elvina Rahmawati  
 NIM : 2002101237  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**A. Petunjuk**

Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada kolom yang telah disediakan dengan menuliskan skor sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu. Pemberian komentar, kritik, dan saran dapat diberikan pada kolom dibawah kolom penilaian.

Kriteria skor validasi sebagai berikut:

- 1 = Sangat Kurang
- 2 = Kurang
- 3 = Cukup
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

**B. Penilaian**

No.	Aspek Yang Dinilai	Skor Validasi				
		1	2	3	4	5
1	<b>Validasi Isi</b>					
	Soal-soal yang disusun sesuai dengan indikator hasil belajar yang telah ditetapkan.					✓
	Materi relevan dengan kompetensi yang sedang diukur					✓
	Pilihan jawaban yang seragam dan logis				✓	
2	<b>Bahasa dan Penulisan Soal</b>					
	Kalimat yang digunakan sesuai dengan tata aturan bahasa Indonesia					✓
	Kalimat yang dipakai dalam pertanyaan komunikatif menggunakan bahasa sehari-hari dan mudah dipahami oleh siswa				✓	

3	<b>Struktur</b>					
	Setiap butir soal memiliki maksud yang jelas					✓
	Petunjuk pengisian soal yang jelas dan mudah dipahami					✓

**C. Komentar, Kritik, dan Saran**

.....  
 .....  
 Layak untuk diujikan  
 .....  
 .....

**D. Kesimpulan**

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar angket validasi hasil materi menyatakan :

- a. Layak digunakan tanpa revisi
- b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak untuk digunakan

Mohon diberi tanda silang (X) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Madiun, 27 Mei 2024

Validator,



Niiken Hartawanti

NIP. 197004222006042016



Lampiran 13 *Validasi Sumber Pustaka*

## VALIDASI SUMBER PUSTAKA PENULISAN SKRIPSI

Nama : Elvina Rahmawati  
 NPM : 2002101237  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 Dosen Pembimbing I : Dr. Hendra Erik Rudyanto, M.Pd.  
 Dosen Pembimbing II : Octarina Hidayatus Sholikah, S.Pd., M.Pd.  
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPAS Kelas 4 Sekolah Dasar

No	Sumber Pustaka	Halaman		Hasil Validasi	
		Pustaka	Skripsi	Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Anwar, M. F., & Rozhana, K. M. (2020). Pembelajaran Group Investigation dan Talking Chips untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. <i>Jurnal Bidang Pendidikan Dasar</i> , 4(2), 107–113. <a href="https://doi.org/10.21067/jbpd.v4i2.4325">https://doi.org/10.21067/jbpd.v4i2.4325</a>	108	17	✓	
2.	Aulia, N., Syaripudin, T., & Hermawan, R. (2020). Penerapan Model Group Investigation Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas V SD. <i>Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar</i> , 5(2), 22–34. <a href="https://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/view/30015/13332">https://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/view/30015/13332</a>	23	16	✓	
3.	Billa, A. S., Faradita, M. N., & Naila, I. (2023). Analisis Aktifitas Siswa dalam Pembelajaran IPAS dari Perspektif Model Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Kurikulum Merdeka. <i>Jurnal Ilmiah Mandala Education</i> , 9(3), 1642–1650. <a href="https://doi.org/10.58258/jime.v9i3.5329">https://doi.org/10.58258/jime.v9i3.5329</a>	1643	9	✓	
4.	Buaton, R. A., Sitepu, A., & Tanjung, D. S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. <i>Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan</i> , 3(6), 4066–4074. <a href="https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1398">https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1398</a>	4067	4	✓	
5.	Darmayanti, N. W. S., Wati, D. P. A. J., Sudirman, I. N., & Wijaya, I. K. W. B. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Berbantuan Lks (Lembar Kerja Siswa) Pada Materi Kalor Untuk	160	3	✓	

	Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Sd Kelas V. ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika, 6(1), 159. <a href="https://doi.org/10.31764/orbita.v6i1.2152">https://doi.org/10.31764/orbita.v6i1.2152</a>				
6.	Delismar, D., Asyhar, R., & Hariyadi, B. (2013). Peningkatan Kreativitas dan Keterampilan Proses Sains Siswa melalui Penerapan Model Group Investigation. Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, 2(1). <a href="https://doi.org/10.22437/jmpmipa.v2i1.1352">https://doi.org/10.22437/jmpmipa.v2i1.1352</a>	29	43	✓	
7.	Devi, K. S. T., Wibawa, I. M. C., & Sudiandika, I. K. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. Mimbar Ilmu, 26(2), 233. <a href="https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.36079">https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.36079</a>	239	20	✓	
8.	Diaz, M., Barquez, R., & Verzi, D. (2015). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION (GI) DENGAN MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR EKONOMI SISWA SMA NEGERI 5 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2014/2015 Title. 36(June), 5860	14	5	✓	
9.	Journal, E., Pelajaran, M., Di, I. P. S., Dasar, S., Damayanti, I., & Winarsih, M. (2020). EduBase : Journal of Basic Education Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation pada. 1, 14–22.	17	44	✓	
10.	KUMBARANINGTYAS, A., RELMASIRA, S. C., & HARDINI, A. T. A. (2019). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. <i>Jurnal Pendidikan Glasser</i> , 3(1), 48. <a href="https://doi.org/10.32529/glasser.v3i1.215">https://doi.org/10.32529/glasser.v3i1.215</a>	49	14	✓	
11.	Lestari, E., Cahyono, H., & Awaluddin, A. (2019). Penerapan model pembelajaran group investigation pada materi lingkaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. <i>Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika</i> , 5(2), 124–139. <a href="https://doi.org/10.29407/jmcn.v5i2.12814">https://doi.org/10.29407/jmcn.v5i2.12814</a>	126	3	✓	

12.	Linuhung, N., & Sudarman, S. W. (2016). PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION (GI) TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA MTs. AKSIOMA Journal of Mathematics Education, 5(1), 52–60. <a href="https://doi.org/10.24127/ajpm.v5i1.465">https://doi.org/10.24127/ajpm.v5i1.465</a>	58	17	✓	
13.	Maryatun, D. F. (2016). Pengaruh Penggunaan Model Cooperative Learning Tipe Group Investigation (Gi) Terhadap Hasil Belajar Ips Terpadu Kelas Viii Semester Genap Smpypi 1 Bandar Mataram Lampung Tengah T.P 2015/2016. <i>PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)</i> , 4(1), 9–20. <a href="https://doi.org/10.24127/ja.v4i1.472">https://doi.org/10.24127/ja.v4i1.472</a>	14	17	✓	
14.	Maula, D., & Wulandari Tabitha Sri Hartati. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation ( GI ) dengan Media Flash Card terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Effect of Cooperative Learning Model Type Group Investigation ( GI ) With Flash Card Media to Critical Thinking Abi. <i>Proceeding Biology Education Conferce</i> , 15 (1)(p-ISSN:2528-5742), 317–323.	321	21	✓	
15.	Meilana, S. F., Aulia, N., Zulherman, Z., & Aji, G. B. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar. <i>Jurnal Basicedu</i> , 5(1), 218–226. <a href="https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.644">https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.644</a>	219	2	✓	
16.	Mushoddik, Utaya, S., & Budijanto. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MAN 6 Jakarta. <i>Swarnabhumi</i> , 1(1), 1–10. <a href="http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/GeoEdukasi/index">http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/GeoEdukasi/index</a>	6	43	✓	
17.	Nurdiani, I. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ACTIVE DEBATE DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK (Studi Quasi Eksperimen pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS MAN 1 Kota Tasikmalaya Tahun Pelajaran 2018/2019). 5–16. <a href="http://repositori.unsil.ac.id/4680/">http://repositori.unsil.ac.id/4680/</a>	10	1	✓	

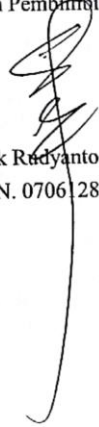


18.	Nurlaeli, N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa SMP. <i>Tsaqofah</i> , 2(1), 23–30. <a href="https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v2i1.253">https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v2i1.253</a>	423	1	✓	
19.	Palupi, I. D. R., & Rahayu, T. S. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Group Investigation (GI) dan Teams Games Tournament (TGT) Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. <i>Thinking Skills and Creativity Journal</i> , 4(1), 10–20. <a href="https://doi.org/10.23887/tscj.v4i1.33451">https://doi.org/10.23887/tscj.v4i1.33451</a>	12	1	✓	
20.	Pertiwi, D. E., Samsuri, T., & Muliadi, A. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation. <i>Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika</i> , 2(2), 135. <a href="https://doi.org/10.36312/e-saintika.v2i2.114">https://doi.org/10.36312/e-saintika.v2i2.114</a>	136	4	✓	
21.	Prasetyo, F., & Kristin, F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD. <i>DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar</i> , 7(1), 13. <a href="https://doi.org/10.30997/dt.v7i1.2645">https://doi.org/10.30997/dt.v7i1.2645</a>	15	1	✓	
22.	Pratami, A. Z., Suhartono, S., & Salimi, M. (2019). Penerapan model pembelajaran group investigation untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Sosial. <i>Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS</i> , 6(2), 164–174. <a href="https://doi.org/10.21831/hsjpi.v6i2.23535">https://doi.org/10.21831/hsjpi.v6i2.23535</a>	165	4	✓	
23.	Pudjiastuti, S. R. (2020). Sosial Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation Di Kelas Iv Madrasah Ibtidaiyah. <i>Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGusda)</i> , 03(01), 1–5.	3	3	✓	
24.	Rahayudha. (2019). Kemampuan berpikir kritis siswa. <i>Ilmu Komunikasi</i> , 1(1), 12–45.	23	14	✓	
25.	Saputri, M. A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. <i>Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)</i> , 2(1), 92–98. <a href="https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.602">https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.602</a>	92 & 97	1 & 21	✓	

26.	Sugiono. (2019). Bab iii metoda penelitian. Jurnal Akuntansi Dan Keuangan, 3, 1–9.	37	25	✓	
27.	Suhelayanti, Z, S., & Rahmawati, I. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS). In Penerbit Yayasan Kita Menulis.	38	10	✓	
28.	Suryanda, A., Azrai, E. P., & Wari, N. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (Gi) Terhadap Kemampuan Berpikir Analisis Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan. Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi, 9(2), 37–44. <a href="https://doi.org/10.21009/biosferjpb.9-2.6">https://doi.org/10.21009/biosferjpb.9-2.6</a>	42 & 43	20 & 42	✓	
29.	Susanti, E., Sutisnawati, A., Nurasih, I., & Kritis, B. (2019). Jurnal Utile PENERAPAN MODEL GROUP INVESTIGATION ( GI ) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI KELAS d. V, 123–133.	132	20	✓	
30.	Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). Aksiologi Kemampuan Berpikir Kritis. Journal of Science and Social Research, 4307(3), 320–325. <a href="http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR">http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR</a>	323	1	✓	

Catatan Dosen Pembimbing:  
Layak / ~~Tidak Layak~~ untuk diuji (coret yang tidak perlu)

Madiun, 1 Juli 2024  
Dosen Pembimbing I

  
Dr. Hendra Erik Ruddyanto, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0706128801

Lampiran 14 *Dokumentasi Penelitian*



## RIWAYAT HIDUP



Elvina Rahmawati lahir pada tanggal 06 Oktober 2001 di Magetan, Jawa Timur. Putri kedua dari bapak Safari Wargo Prasetyo dan ibu Poni Robiah. Bertempat tinggal di Jl.Mawar Desa Tanjungsepreh Kec. Maospati Kab. Magetan, Jawa Timur. Pendidikan yang pernah di tempuh; TK Pesantren Sabilil Muttaqien (PSM) pada tahun 2008, dan melanjutkan pendidikan di SDN Tanjungsepreh 2 tamat pada tahun 2014. Setelah itu melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Maospati tamat pada tahun 2017, kemudian melanjutkan di SMAN 1 Maospati dan lulus pada tahun 2020.

Pada tahun 2020 melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi Universitas PGRI Madiun program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Selama mengikuti perkuliahan penulis mendapatkan banyak pengalaman akademik maupun non-akademik. Penulis pernah mengikuti UKM Kependudukan Cendekia. Penulis kemudian menambah pengalamannya dengan mengikuti program Kampus Mengajar Angkatan 4 yang dilaksanakan pada saat semester 5. Penulis melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini di SDN Sogaten Kota Madiun. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu baik dalam segi materiil maupun non-materiil selama mengikuti perkuliahan. Semoga dengan penulisan skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi ini.