

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS DIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPAS MATERI MAGNET, SEBUAH BENDA YANG AJAIB KELAS IV A UPTD SD NEGERI NAIKOTEN 2**

Hafiza Uba Lema<sup>1</sup>, Angelikus N. Koten<sup>2</sup>, Netty E. A. Nawa<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> PGSD FKIP Universitas Nusa Cendana  
[1afihafiza02@gmail.com](mailto:1afihafiza02@gmail.com), [2angelikuskoten@gmail.com](mailto:2angelikuskoten@gmail.com),  
[3Netty.e.a.nawa@staf.undana.ac.id](mailto:3Netty.e.a.nawa@staf.undana.ac.id)

**ABSTRACT**

*The study aims to investigate the influence of the differentiation-based Problem Based Learning (PBL) model on students' creative thinking skills in learning Natural and Social Sciences (IPAS) material "Magnet, A Magical Object" in grade IV A UPTD SD Negeri Naikoten 2. This study uses a Quasi Experiment Design Pretest-Posttest type of Nonequivalent Control Group. Data were collected through teacher and student observations, learning style questionnaires, and written tests. The research subjects consisted of 22 students in class IVA as an experimental class and 20 students in class IVB as a control class, using total sampling. The experimental class uses a differentiation-based Problem Based Learning Model and the control class uses a conventional Problem Based Learning Model. The results of the pretest showed an average score of 49.64 for the experimental class and 51.85 for the control class. After being given treatment, the average posttest score of the experimental class was 85.68 and the control class was 74.30. The normality, homogeneity and linearity test shows normal, homogeneous and linear distributed data. The T test performed showed a significance of 0.00 a value smaller than 0.05. Therefore, it was concluded that there was a significant influence of the differentiation-based Problem Based Learning model on the creative thinking ability of students in learning science magnet material in the IVA UPTD class of SD Negeri Naikoten 2.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, Differentiation, Creative Thinking*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis diferensiasi terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) materi "Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib" di kelas IV A UPTD SD Negeri Naikoten 2. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Eksperimen Design Pretest-Posttest* jenis *Nonequivalent Control Group*. Data dikumpulkan melalui observasi guru dan peserta didik, kuesioner gaya belajar, dan tes tertulis. Subjek penelitian terdiri dari 22 peserta didik kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan 20 peserta didik kelas IVB sebagai kelas kontrol, dengan menggunakan sampling total. Kelas eksperimen menggunakan Model *Problem Based Learning* berbasis diferensiasi dan kelas

kontrol menggunakan Model *Problem Based Learning* secara konvensional. Hasil *pretest* menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen 49,64 dan kelas kontrol 51,85. Setelah diberikan perlakuan, nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen 85,68 dan kelas kontrol 74,30. Uji normalitas, homogenitas dan linearitas menunjukkan data berdistribusi normal, homogen dan linear. Uji T yang dilakukan menunjukkan signifikansi 0,00 nilai lebih kecil dari 0,05. Sehingga disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan model *Problem Based Learning* berbasis diferensiasi terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS materi magnet di kelas IVA UPTD SD Negeri Naikoten 2.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning*, Diferensiasi, Kemampuan Berpikir Kreatif

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan di Indonesia telah mengalami perubahan yang signifikan seiring dengan diterapkannya Kurikulum Merdeka yang lebih menekankan pada pengembangan keterampilan abad ke-21. Salah satu keterampilan utama yang diutamakan dalam kurikulum ini adalah kemampuan berpikir kreatif, yang menjadi dasar bagi kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan berinovasi di berbagai bidang kehidupan. Kemampuan berpikir kreatif penting karena memungkinkan siswa untuk tidak hanya mengingat informasi, tetapi juga untuk mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dalam berbagai konteks yang lebih luas, seperti dalam dunia kerja maupun dalam kehidupan sehari-hari (Fitriyah & Wardani, 2022).

Pengembangan kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan untuk membantu peserta didik dalam mengatasi masalah serta mencari solusi alternatif. Melalui proses berpikir kreatif peserta didik diberikan kesempatan untuk menghadirkan imajinasinya, yang akan menghasilkan beragam ide, pertanyaan dan hipotesis (Siregar *et al.*, 2020). Namun, meskipun berpikir kreatif dianggap penting, hasil observasi awal menunjukkan bahwa banyak peserta didik di kelas IV A UPTD SD Negeri Naikoten 2 yang kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka. Terutama dalam materi IPAS siswa kesulitan menghubungkan konsep-konsep yang mereka pelajari dengan pengalaman nyata mereka dan kurang dapat menyarankan solusi alternatif terhadap masalah yang diberikan.

Hal ini didukung dengan fakta bahwa hasil belajar IPAS pada ulangan harian peserta didik tidak mencapai KKTP. Berdasarkan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran dapat dikatakan bahwa 63,63 % yaitu 14 peserta didik dari 22 peserta didik dari IV A UPTD SD Negeri Naikoten 2 memiliki hasil belajar yang belum mencapai standar atau masih perlu bimbingan. Sedangkan 36,36 % yaitu 8 peserta didik dari 22 peserta didik dari IV A UPTD SD Negeri Naikoten 2 memiliki hasil belajar yang memenuhi capaian KKTP.

Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kreativitas peserta didik dapat dikembangkan, sesuai dengan salah satu tujuan pembelajaran IPAS yaitu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif (Suhelayanti *et al.*, 2023). Hal ini tentu menjadi perhatian karena kreativitas dalam belajar adalah salah satu kunci penting yang harus dikembangkan sejak usia dini untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan yang semakin kompleks.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan

kemampuan berpikir kreatif siswa adalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). PBL merupakan metode pembelajaran yang mengutamakan pemberian masalah nyata yang relevan dengan kehidupan siswa, yang kemudian mendorong mereka untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah tersebut. PBL telah banyak terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa karena pendekatan ini mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mencari solusi secara mandiri atau dalam kelompok (Vistara *et al.*, 2022).

Namun, PBL yang diterapkan secara konvensional kadang-kadang tidak cukup memperhatikan keragaman gaya belajar peserta didik. Setiap siswa memiliki cara belajar yang berbeda, ada yang lebih cenderung visual, auditori, atau kinestetik. Oleh karena itu, penting untuk mengintegrasikan pembelajaran berdiferensiasi dalam model PBL, yang memungkinkan pengajaran disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik belajar peserta didik, sehingga semua

peserta didik dapat belajar secara maksimal sesuai dengan gaya belajar mereka (Fauzia & Ramadan, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji dan mengetahui pengaruh Model *Problem Based Learning* berbasis diferensiasi terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS materi Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib kelas IVA UPTD SD Negeri Naikoten 2. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan baru bagi pendidik dalam menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan memperhatikan perbedaan gaya belajar mereka.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian Kuantitatif merupakan metode penelitian yang menggunakan data berupa angka (Sugiyono, 2021). Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu dengan kelompok kontrol yang tidak setara (*Nonequivalent Control Group Design*). Desain ini dipilih karena

memungkinkan untuk menguji efek perlakuan pada dua kelompok yang tidak acak. Kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis diferensiasi, sementara kelompok kontrol diberikan model *Problem Based Learning* secara konvensional. Desain semu ini digunakan untuk mengidentifikasi dampak dari perlakuan pembelajaran yang berbeda, meskipun tidak dilakukan pemilihan acak untuk kedua kelompok.

Penelitian ini dilakukan di UPTD SD Negeri Naikoten 2, tepatnya sekolah ini terletak di Jalan Kenanga, Kelurahan Naikolan, Kecamatan Maulafa – Kota Kupang. Dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 yang dimulai dari tanggal 14 Mei 2025 hingga 19 Mei 2025. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IV UPTD SD Negeri Naikoten 2 yakni 42 orang. Peserta didik dari kelas IVA sebagai kelas eksperimen berjumlah 22 orang dan IVB sebagai kelas kontrol berjumlah 20 orang.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 4 jenis yakni instrumen observasi, instrumen

kuesioner, instrumen perlakuan dan instrumen soal tes. Instrumen observasi dilakukan terhadap interaksi antara guru dan siswa, serta antara siswa dengan siswa lainnya. Pengamatan ini berfokus pada bagaimana siswa berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, apakah mereka menunjukkan rasa ingin tahu, apakah mereka mampu bekerja dalam kelompok, dan bagaimana mereka mengembangkan ide kreatif dalam menyelesaikan masalah.

Instrumen kuesioner gaya belajar yang dikembangkan oleh (Sugianto, 2021) yang terdiri dari 14 pernyataan dengan jawaban pilihan ganda (A,B,C), digunakan untuk mengidentifikasi jenis gaya belajar yang dimiliki oleh setiap siswa. Instrumen perlakuan berupa perangkat ajar yang terdiri dari modul ajar, LKPD dan Bahan Ajar.

Sedangkan instrumen soal tes Instrumen pengukuran berupa instrumen tes (*Pretest* dan *Posttest*). Tes ini terdiri dari 10 soal bentuk soal uraian (*essay*) yang dirancang sesuai indikator kemampuan berpikir kreatif yang dikembangkan oleh (Aji *et al.*, 2024) yaitu: 1) *fluency* (kemampuan berpikir lancar); 2) *flexibility* (kemampuan berpikir luwes); 3)

*originality* (kemampuan berpikir orisinal); 4) *elaboration* (kemampuan memperinci). Tes ini diberikan pada awal penelitian (sebagai *pretest*) dan setelah perlakuan (sebagai *posttest*) untuk mengukur perubahan kemampuan berpikir kreatif siswa.

### **C. Hasil Penelitian**

#### **1. Hasil Analisis Kuesioner Gaya Belajar Kelas Eksperimen (IVA)**

Gaya belajar menurut Bobby De Porter dalam (Magdalena *et al.*, 2020) menguraikan menjadi tiga yaitu: visual, auditori dan kinestetik. Berdasarkan hasil analisis data kuesioner di kelas IVA didapati dari total 22 peserta ditemukan 8 peserta didik dominan gaya belajar visual, 7 peserta didik dominan gaya belajar auditori dan 7 peserta didik dominan gaya belajar kinestetik. Untuk mengetahui persentasi gaya belajar yang dominan, menurut (Sugianto, 2021) dapat menggunakan rumus persentasi berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = Persentasi yang akan dicari

F = Jumlah peserta didik pada setiap aspek

N= Jumlah peserta didik keseluruhan

Dapat disimpulkan persentasi gaya belajar yang dominan pada kelas IVA sebagai kelas eksperimen yakni 36,4 % gaya belajar visual sedangkan gaya belajar Auditori dan Kinestetik memiliki persentasi yang sama sebesar 31,8 %.

## 2. Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

**Tabel 1. Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

No.	Statistik	Eksperimen	Kontrol
1	Jumlah Siswa	22	20
2	Total Nilai	1.092	1.037
3	Rata-rata	49.64	51.85
4	Nilai maksimum	63	65
5	Nilai Minimum	30	33

Berdasarkan tabel 1 dinyatakan bahwa jumlah peserta didik yang terdapat pada kelas eksperimen sebanyak 22 peserta didik sedangkan jumlah peserta didik yang berada di kelas kontrol sebanyak 20 peserta didik. Total nilai yang didapat dari kelas eksperimen sebesar 1.092 sedangkan kelas kontrol sebesar 1.037. Nilai rata-rata yang diperoleh dari kelas eksperimen sebesar 49,64 dan kelas kontrol sebesar 51,85.

Dapat dilihat bahwa nilai kemampuan awal peserta didik dari hasil *pretest* menunjukkan jumlah nilai rata-rata kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen, namun itu menjadi sebuah masalah,

karena sejatinya *pretest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan. Kemudian nilai maksimum yang didapatkan kelas eksperimen sebesar 63 dan nilai minimum sebesar 30. Sedangkan nilai maksimum yang didapatkan kelas kontrol sebesar 65 dan nilai minimum sebesar 33.

## Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

**Tabel 2 Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

No	Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Jumlah Siswa	22	20
2	Total Nilai	1.885	1.486
3	Rata-rata	85.68	74.30
4	Nilai Maksimum	98	85
5	Nilai Minimum	73	60

Berdasarkan tabel 2 nilai *posttest* dinyatakan bahwa jumlah peserta didik di kelas eksperimen sebanyak 22 peserta didik sedangkan jumlah peserta didik kelas kontrol sebanyak 20 peserta didik. Total nilai yang didapatkan dari kelas eksperimen sebesar 1.885, sedangkan jumlah nilai yang didapatkan di kelas kontrol sebesar 1.486. Kemudian, nilai rata-rata yang diperoleh dari kelas eksperimen sebesar 85,68, sedangkan nilai rata-rata dari kelas kontrol sebesar 74,30. Pada kelas eksperimen nilai

maksimum yang diperoleh sebesar 98 dan nilai minimum yang diperoleh sebesar 73. Sedangkan pada kelas kontrol nilai maksimum yang diperoleh sebesar 85 dan nilai minimum yang diperoleh sebesar 60.

### 3. Uji Prasyarat Analisis

#### 1) Uji Normalitas

Pengambilan keputusan dalam uji normalitas yakni jika  $Sig > 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal dan Jika nilai  $Sig < 0,05$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

**Tabel 3 Hasil Uji Normalitas**

<i>Tests of Normality</i>						
<i>Kolmogorov-Smirnova</i>						
Kelas	Data	Statistic	Df	Sig. data	Taraf Sig.	Keterangan
Kelas Eksperimen	Pretest	0.160	22	0.149	0,05	Berdistribusi normal
	Posttest	0.132	22	0.200	0,05	Berdistribusi normal
Kelas Kontrol	Pretest	0.181	22	0.087	0,05	Berdistribusi normal
	Posttest	0.198	22	0.080	0,05	Berdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen nilai signifikansi diperoleh 0,149 (*pretest*) dan 0,200 (*posttest*)  $> 0,05$ . Pada kelas kontrol nilai signifikansi diperoleh 0,087 (*pretest*) dan 0,080 (*posttest*)  $> 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut menghasilkan

data berdistribusi normal karna signifikansi semua data  $> 0,05$ .

#### 2) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dengan pedekatan *Levene's Test* dengan ketentuan jika nilai  $Sig > 0,05$  maka data hasil penelitian dinyatakan memiliki varians yang homogen

**Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas**

<i>Test of Homogeneity of Variance</i>				
Hasil	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	0.972	2	80	0.410
Based on Median	0.743	2	80	0.530
Based on Median and with adjusted df	0.743	2	75.679	0.530
Based on trimmed mean	1.049	2	80	0.375

Berdasarkan hasil di atas diperoleh nilai signifikansi *Based on Maen* adalah sebesar 0,410. Dengan nilai tersebut maka kriteria penerimaan atau penolakan dalam uji homogenitas, yaitu jika nilai signifikansi  $> 0,05$  dimana  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak (homogen) dan apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (tidak homogen). Sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data tersebut bersifat homogen karena nilai signifikansi 0,410  $> 0,05$ .

#### 3) Uji Linearitas

Kriteria pengambilan keputusan uji linearitas yakni jika nilai signifikansi (Sig.)  $> 0,05$ , maka hubungan antara

X dan Y adalah linear. Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05, maka hubungan antara X dan Y tidak linear.

**Tabel 5 Hasil Uji Linearitas Kelas Eksperimen**

	ANOVA				
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
<i>Deviation from Linearity</i>	337.179	8	42.147	0.737	0.660

Berdasarkan tabel ANOVA, nilai signifikansi *Deviation from Linearity* = 0,660 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat penyimpangan dari linearitas. Artinya, hubungan antara variabel X (kelas eksperimen *posttest*) dan variabel Y (kelas eksperimen *pretest*) adalah linear.

**Tabel 6 Hasil Uji Linearitas Kelas Kontrol**

	ANOVA				
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
<i>Deviation from Linearity</i>	746.032	10	74.603	1790	0.186

Berdasarkan hasil data dari tabel ANOVA, nilai signifikansi pada baris *Deviation from Linearity* menunjukkan angka 0,186 > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat penyimpangan dari linearitas, sehingga adanya hubungan antara variabel X (kelas kontrol *pretest*) dan variabel Y (kelas kontrol *posttest*).

#### 4) Uji Hipotesis

Dalam uji hipotesis, pengambilan keputusan dibuat berdasarkan kriteria  $H_a$  diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dan  $H_o$  ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ .  $T_{tabel}$  diambil dari  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan yang digunakan 5% = 0,05. Hasil perhitungan uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7 Hasil Uji Hipotesis**

Statistik	Kelas		Ket.
	Eksperimen	Kontrol	
Rata-rata	85,68	74,30	$H_a$ diterima
Total Nilai	1.885	1.037	
Jumlah Sampel	22	20	
$t_{hitung}$	-21,816	-7,285	
$t_{tabel}$	2,080	2,080	
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	

Berdasarkan data tabel di atas menunjukkan bahwa taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Diketahui pada kelas eksperimen data *pretest* dan *posttest* untuk nilai  $t_{hitung}$ , adalah -21.816 dan  $t_{tabel}$  dari 21 = 2,080, maka diperoleh perhitungan data  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yakni -21.816 < 2,080. Pada kelas kontrol data *pretest* dan *posttest* untuk nilai  $t_{hitung}$  adalah -7.285 dan  $t_{tabel}$  dari 19 = 2,093, maka diperoleh perhitungan data  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu -7.285 < 2,093.

Dari data *paired sample t-test* yang telah dijelaskan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa nilai sig. (2-



*failed*) pada kelas eksperimen  $0.000 < 0,05$  yaitu terdapat pengaruh pada perlakuan di kelas eksperimen. Maka,  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak pada taraf  $\alpha = 0,05$  yang dapat diartikan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir peserta didik dengan diberikan perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis diferensiasi pada pembelajaran IPAS materi Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib kelas IVA UPTD SD Negeri Naikoten 2.

#### **D. Pembahasan**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk membuktikan adanya pengaruh signifikan pada penggunaan model *Problem Based Learning* berbasis diferensiasi terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS materi Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib kelas IV A UPTD SD Negeri Naikoten 2.

Penelitian melibatkan 2 kelas yakni kelas IVA berjumlah 22 orang sebagai kelas eksperimen dengan diberikan perlakuan model *Problem Based Learning* berbasis diferensiasi dan kelas IVB berjumlah 20 orang sebagai kelas kontrol dengan

diberikan perlakuan model *Problem Based Learning* tanpa pendekatan diferensiasi, sehingga total subjek penelitian adalah 50 peserta didik.

Kedua kelas ini diberikan *pretest* sama untuk mengetahui perbandingan kemampuan awal berpikir kreatif peserta didik di kelas sebelum diberikan perlakuan. Pada penelitian ini, kemampuan berpikir kreatif diukur menggunakan soal uraian (*essay*) yang dirancang sesuai indikator berpikir kreatif yang terdiri dari 10 soal. Hasil nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen hasil *pretest* sebesar 49,64. Sedangkan pada kelas kontrol hasil *pretest* menunjukkan nilai rata-rata sebesar 51,85.

Pada kelas eksperimen (IVA) diberikan perlakuan model *Problem Based Learning* berbasis diferensiasi meliputi beberapa sintaks dalam pelaksanaannya. Menurut (Sarie, 2022) tersebut meliputi (1) fase pertama orientasi masalah, (2) fase kedua mengorganisasikan peserta didik, (3) fase ketiga membimbing penyelidikan kelompok yang diintegrasikan dengan pembelajaran berdiferensiasi, (4) fase keempat mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) fase kelima

menganalisa dan mengevaluasi. Setiap tahap pembelajaran dirancang dengan tujuan untuk memberikan kesempatan bagi peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatifnya.

Fase pertama orientasi masalah, peserta didik diperkenalkan dengan sebuah situasi masalah yang terjadi di kehidupan sehari-hari untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik melalui penampilan gambar, cerita singkat dan percobaan sederhana terhadap reaksi benda-benda sekitar dengan magnet. Kemudian, peneliti mengajak peserta didik untuk melakukan identifikasi dan perincian terhadap permasalahan yang ada. Pendekatan ini dilakukan dengan tujuan melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada indikator memperinci (*elaboration*), sehingga peserta didik dilatih mengembangkan ide-ide baru dan memperinci pembelajaran yang ada.

Fase kedua mengorganisasikan peserta didik pada kelas eksperimen, peneliti membagi peserta didik menjadi kelompok diskusi dengan gaya belajar masing-masing dan peserta didik mendapatkan LKPD agar dapat secara aktif berdiskusi untuk menyelesaikan masalah dan

mencari solusi dalam situasi yang dihadapi. Gaya belajar yang dominan pada kelas IVA sebagai kelas eksperimen yakni 36,4 % gaya belajar visual terdiri dari 8 peserta didik sedangkan gaya belajar Auditori dan Kinestetik memiliki persentasi yang sama sebesar 31,8 %, masing-masing terdiri dari 7 peserta didik.

Fase ketiga membimbing penyelidikan kelompok diintegrasikan dengan pembelajaran diferensiasi. Peneliti mengimplementasikan strategi diferensiasi konten dan diferensiasi proses melalui penyusunan LKPD yang berisi aktivitas pembelajaran sesuai profil gaya belajar peserta didik. Pada tahap ini peneliti memberikan arahan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi guna memahami dan menemukan solusi terhadap masalah yang dihadapi. Peserta didik diberikan keleluasan untuk menyesuaikan aktivitas pembelajaran sesuai dengan gaya belajar masing-masing.

Pada gaya visual fase kedua, peserta didik mencari informasi dari gambar dan video. Dalam tahap ini, dapat mendorong peserta didik untuk membangun pemahaman mereka sendiri yang akhirnya dapat

mengembangkan kemampuan berpikir mereka. Masalah yang diberikan pada LKPD yakni peserta didik diminta untuk menjodohkan gambar benda yang telah disediakan, kemudian digunting dan ditempelkan sesuai klasifikasi benda magnetis dan non magnetis. Ini dapat menunjukkan salah satu bentuk penekanan pada indikator berpikir kreatif pada kemampuan berpikir secara luwes (*flexibility*) dimana siswa mampu melihat dari berbagai sudut pandang membedakan, misalkan benda berdasarkan bahan pembuatannya (logam, plastik, kayu, dll).

Pada gaya belajar auditori fase kedua, peserta didik mencari tahu informasi melalui penjelasan dari guru. Masalah dalam LKPD yang diberikan peserta didik diminta membuat sebuah cerita pendek sederhana tentang manfaat dan penerapan gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari. Dari masalah ini peserta didik diminta untuk menciptakan cerita unik tentang manfaat dan penerapan gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahaman mereka sendiri, ini termasuk penekanan indikator keaslian (*originality*) pada

berpikir kreatif. Selain itu juga ada penekanan pada indikator kemampuan berpikir terperinci (*elaboration*) dimana peserta didik mengembangkan cerita dengan menambahkan rincian peristiwa, karakter, dan menjelaskan bagaimana gaya magnet berkerja dalam cerita. Dan adanya penekanan pada indikator berpikir kreatif pada kemampuan berpikir secara luwes (*flexibility*), dimana peserta didik mampu menunjukkan berbagai situasi atau cara penggunaan gaya magnet, misalnya di rumah atau di sekolah.

Pada gaya kinestetik gaya mencari tahu informasi dengan melakukan percobaan sederhana pada benda-benda yang ada di sekitar kelas untuk mengetahui reaksinya dengan magnet. Masalah yang diberikan pada LKPD yang didapat peserta didik diminta melakukan percobaan sederhana pada benda-benda yang dapat ditarik dan tidak dapat ditarik oleh magnet lalu mengamati dan menuliskan hasil pengamatannya. Dimana kegiatan ini mencerminkan indikator berpikir kreatif pada kemampuan berpikir lancar (*fluency*) dan kemampuan memperinci (*elaboration*). Ketika

peserta didik dapat menghasilkan banyak ide atau jawaban saat mengamati dan mengelompokkan berbagai benda berdasarkan sifat magnetis (*fluency*). Dan peserta didik dapat menuliskan hasil pengamatan secara rinci misalkan mencatat benda apa saja yang tertarik dan tidak dapat tertarik oleh magnet, menjelaskan alasannya dan menarik sebuah kesimpulan (*elaboration*).

Fase keempat mengembangkan dan menyajikan hasil karya, setelah menjawab semua pertanyaan dilanjutkan dengan peserta didik diminta mempresentasikan hasil diskusinya. Peserta didik gaya visual, memilih untuk menyajikan hasil belajarnya dalam bentuk gambar, peserta didik auditori memilih menyajikan hasil belajarnya melalui cerita, sementara gaya kinestetik mempresentasikan hasil percobaannya. Ketika peserta didik dapat menjelaskan dan menyimpulkan, maka mereka terlatih untuk berpikir lancar (*fluency*) dan terperinci (*elaboration*) yang merupakan bagian dari indikator berpikir kreatif. Melalui tahap ini juga, peserta didik memiliki kesempatan untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi mereka, dapat

meningkatkan keterampilan peserta didik mengemukakan pendapat dan berargumen pada isi pembelajaran.

Fase kelima menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, pada tahap ini peneliti dan peserta didik menyimpulkan hasil pemecahan masalah, melakukan refleksi bersama tentang pembelajaran yang telah dilakukan serta melakukan evaluasi hasil belajar peserta didik melalui pemberian soal *posttest*. Dalam kegiatan *posttest*, menggunakan soal yang sama dengan *pretest*, hal ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan atau penurunan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berbasis diferensiasi di kelas IVA sebagai kelas eksperimen membuat peserta didik sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran, karena peserta didik sebelumnya belum pernah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan tersebut. Peserta didik terlihat senang karena pembelajaran yang diberikan tidak monoton dan peserta didik lebih memahami materi. Hal ini dapat dilihat dari peserta didik menjadi lebih

percaya diri dalam mengemukakan pendapat tentang apa yang diketahui.

Untuk kelas kontrol pada kelas IVB, pembelajaran dilakukan menggunakan model Problem Based Learning tanpa pendekatan berdiferensiasi. Peneliti memberikan masalah kontekstual kepada peserta didik dan membimbing mereka dalam proses pemecahan masalah sesuai langkah-langkah *Problem Based Learning*. Tidak ada pengelompokan berdasarkan gaya belajar, kebutuhan khusus dan minat sebagaimana yang dilakukan di kelas eksperimen. Kelas ini berfungsi sebagai perbandingan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan diferensiasi dalam *Problem Based Learning* memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen yakni 85,68 dan kelas kontrol nilai rata-rata *posttest* yakni 74,30. Ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based*

*Learning* dengan menggunakan pendekatan berdiferensiasi pada kelas eksperimen dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik (Diniyah, 2024).

Kemudian sebelum dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis diferensiasi terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS materi Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib kelas IVA UPTD SD Negeri Naikoten 2, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, homogenitas dan uji linearitas sebagai uji prasyarat uji hipotesis.

Hasil uji prasyarat pertama, uji normalitas menunjukkan bahwa hasil nilai signifikansi kelas eksperimen diperoleh 0,149 (*pretest*) dan 0,200 (*posttest*). Pada kelas kontrol nilai signifikansi signifikansi diperoleh 0,087 (*pretest*) dan 0,080 (*posttest*). Sehingga kedua kelas menghasilkan data berdistribusi normal karena signifikansi semua data  $> 0,05$ . Uji prasyarat kedua, berdasarkan hasil uji homogenitas diketahui nilai signifikansi data = 0,410 yang bersifat homogen. Uji prasyarat ketiga, berdasarkan hasil uji linearitas. Pada kelas eksperimen hasil nilai

signifikansi yakni = 0,660, sedangkan pada kelas kontrol hasil nilai signifikansi yakni = 0,186. Dari kedua data tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat penyimpangan dari linearitas, karena kedua data menghasilkan data p-value nilai signifikansi > 0,05. Hasil dari uji hipotesis yang sudah dilakukan menggunakan uji *Paired Sampel T-tets*, diketahui hasil nilai signifikansi (2-tailed) menunjukkan 0,000 yang nilainya kurang dari 0,05 yaitu terdapat pengaruh pada perlakuan di kelas eksperimen, maka,  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian data, maka peneliti menyimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berbasis diferensiasi memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS materi Magnet, Sebuah Benda yang Ajaib kelas IVA UPTD SD Negeri Naikoten 2.

### **E. Kesimpulan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbasis diferensiasi memberikan pengaruh positif

terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS materi magnet. Hasil penelitian ini menyarankan agar pendidik dapat menggunakan model PBL berbasis diferensiasi dalam pembelajaran di kelas, karena model ini tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan dan bermakna sesuai dengan gaya belajar masing-masing siswa. Penelitian ini juga membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut yang mengkaji pengaruh model pembelajaran ini pada materi pelajaran lainnya serta di tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aji Utomo, S., Aziz, T. A., & Hidajat, A. F. (2024). Creative Thinking Ability in Indonesia: A Literature Review. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 6(1), 37–44. <https://doi.org/10.21009/JRPMJ.V6I1.29025>
- Diniyah, A. L. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terintegrasi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV di MI Sunan Giri.

- Experiment: Journal of Science Education*, 4(1), 24–34. <https://doi.org/10.18860/EXPERIMENT.V4I1.28966>
- Fauzia, R., & Hadikusuma Ramadan, Z. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1608–1617. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5323>
- Fitriyah, C. Z., & Wardani, R. P. (2022). Paradigm of Independent Curriculum for Elementary Teacher School. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12, 236–243.
- Magdalena, I., Nur, A., Universitas, A., & Tangerang, M. (2020). Identifikasi Gaya Belajar Siswa (Visual, Auditorial, Kinestetik). *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 1–8. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Siregar, R. N., Mujib, A., Siregar, H., & Karnasih, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 56–62. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.338>
- Sugianto, A. (2021, May 1). *Kuesioner Gaya Belajar Siswa*. <https://repositori.dosen.ulm.ac.id/handle/123456789/26041>
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. PT. Alfabeta.
- Suhelayanti, Z, S., & Rahmawati, I. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS). In *Penerbit Yayasan Kita Menulis*.
- Vistara, M. F., Asikin, M., Ardiansyah, A. S., & Pudjiastut, E. (2022). Problem Based Learning Berorientasi STEAM Context terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 5, 451–460. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/54564>