



## PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ZAT DAN PERUBAHANNYA KELAS IV SD NEGERI 1 NAIONI KUPANG

Oleh:

Adriyani A. D. Lehan<sup>1\*</sup>, Sofia G. Un Lala<sup>2</sup>, Yuniati Puay<sup>3</sup>

<sup>1\*, 2, 3</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusa Cendana Kupang

\*Email: [aflylehan22@gmail.com](mailto:aflylehan22@gmail.com)

Article history:

Received: 06 Maret 2023

Revised: 05 April 2023

Accepted: 27 April 2023

Published: 20 Mei 2023

### Abstrak

Masalah yang diambil dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi zat dan perubahannya kelas IV SD Negeri I Naioni Kupang. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian *Pre-Experimental Design*. Populasi yang digunakan adalah siswa kelas IV SD Negeri I Naioni Kupang dengan jumlah 24 orang. Teknik pengambilan sampel adalah sampel populatif, artinya semua populasi yang digunakan dapat dijadikan sampel. Teknik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) Tes berupa soal *pretest dan posttest* untuk mengukur hasil belajar siswa. Soal tes yang ada sebelum digunakan dilakukan uji validasi dan reliabilitas terlebih dahulu. Setelah mengumpulkan data dilanjutkan dengan menganalisis data menggunakan uji hipotesis. Hasil penelitian membuktikan adanya pengaruh yang signifikan antara model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dengan rata-rata hasil belajar yang mencapai KKM pada pembelajaran dengan menerapkan model *discovery learning* mencapai 85,00 Lebih tinggi daripada nilai sebelum menerapkan model *discovery learning* pada pembelajaran yang hanya mencapai 53,75 pengujian hipotesis dengan bantuan spss versi 20 dilakukan dengan uji *t* yaitu *paired sampel T-Test*. Diperoleh nilai sig (2-tailed) yaitu  $0,000 < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara data *pretest* dan *posttest*. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antar variabel serta terdapat pengaruh pada setiap variabel. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan hasil belajar IPAS saat sebelum dan sesudah menggunakan model *discovery learning*.

**Kata Kunci :** Model *Discovery Learning*, Hasil Belajar

### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi suatu usaha dalam memberikan bimbingan kepada seseorang kearah yang lebih baik untuk mengatasi masalah-masalah yang akan datang. Pendidikan sekarang ini sebaiknya mengacu pada pembelajaran abad 21 dimana seseorang harus mampu inovatif, berpikir kritis, pandai berkomunikasi dan bekerja sama. Selain itu, pendidikan sekarang ini harus mengikuti perkembangan zaman saat ini, dimana seseorang harus mampu menguasai teknologi dan memiliki kemampuan intelektual yang baik.

Khabibah, (2006:1) berpendapat bahwa pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan siswanya untuk suatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-



masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, pemerintah mewujudkannya dengan suatu sistem pendidikan yang kuat untuk memberdayakan sumber daya manusianya menjadi warga negara yang berkualitas, unggul dalam intelektual dan anggun dalam moralitas sehingga mampu dan proaktif dalam menjawab tantangan dan perubahan zaman.

Kurikulum merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam dimana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Kurikulum ini dapat membantu guru untuk memilih berbagai perangkat ajar untuk menyesuaikan kebutuhan belajar dan minat peserta didik (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, 2019).

Salah satu bidang ilmu dalam pendidikan sekolah dasar pada kurikulum merdeka belajar yang bisa menjamin peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar yaitu Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS) merupakan suatu matapelajaran yang di dalamnya terdapat perpaduan antara Ilmu Alam dan Ilmu Sosial dengan tujuan untuk meningkatkan ketertarikan serta rasa ingin tahu peserta didik dan memahami alam dan kaitannya dengan kehidupan sosial di lingkungan masyarakat *Rusilowati, Ani. (2021)*.

Upaya peningkatan kualitas pendidikan salah satunya dapat dilakukan dengan meningkatkan mutu pembelajaran yang inovatif dengan menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dan siswa di tuntut untuk lebih aktif dari guru dengan menjadi bagian dari realitas kehidupannya. Salah satu masalah pokok yang sering ditemukan dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) adalah rendahnya hasil belajar siswa, hal ini juga ditemukan di SD Negeri I Naioni hasil belajar siswa belum memenuhi KKM 70 pada pembelajaran zat dan perubahannya. Hal ini disebabkan karena belum adanya kolaborasi antara guru dan siswa, siswa tidak diberi kesempatan untuk mencari dan menemukan materi sendiri, rendahnya daya tangkap siswa dan pemahaman dalam mengikuti pembelajaran sehingga menyebabkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa masih tergolong rendah, dimana siswa tidak tuntas mencapai 65% sedangkan total siswa tuntas hanya 35%.

Namun, berdasarkan kenyataan pembelajaran yang ada di SD Negeri 1 Naioni, kesulitan belajar yang dialami oleh siswa kelas IV yaitu pada BAB 2 Zat dan Perubahannya yang terintegrasi dalam pembelajaran IPAS. Namun yang membuat peneliti tertarik melakukan penelitian ini dengan lebih menonjolkan pada mata pelajaran IPAS dikarenakan karakteristik pembelajaran IPAS yang paling mendasar dan mempunyai kesesuaian dengan karakteristik, tahapan dan tujuan model *Discovery Learning*.

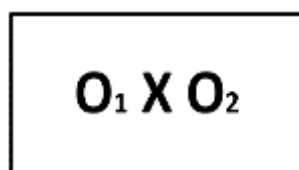
Salah satu model pembelajaran yang dapat dikembangkan dan diadopsi untuk menuntut siswa lebih aktif dari pada guru adalah penerapan model *Discovery Learning*. Model *Discovery Learning* slameto, (2015:24) menyatakan dalam model *Discovery Learning*, tidak semua yang dipelajari harus dipresentasikan dalam bentuk keseluruhan dan final, beberapa bagian harus dicari, diidentifikasi sendiri oleh peserta didik. *Discovery Learning* bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif, berpikir secara sistematis dan mampu menyelesaikan suatu permasalahan. Idealnya *Discovery Learning* sebagai suatu model pembelajaran memiliki teknik yang membantu siswa untuk mengembangkan kesiapan serta penguasaan keterampilan secara kognitif. Peserta didik memperoleh pengetahuan secara individual sehingga dapat dimengerti dan mengendap dalam pikirannya dengan menyediakan masalah yang dapat menantang dan memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru, meningkatkan aktivitas pembelajaran membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan dan bertanggung jawab untuk memahami dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata.



Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan keefektifan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran yang memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Penelitian tersebut antara lain yang dilakukan oleh putrid dkk “pengaruh model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi kalor dan perubahannya”. Fitri dan derlina,2015 “pengaruh model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor”.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri I Naioni Kupang Jl.Sikib, RT 020/RW.009, Kelurahan Naioni Kecamatan Alak, Kota Kupang,Nusa Tenggara Timur dengan desain penelitian yaitu *Pre-Eksperimental Design* dengan rancangan penelitian yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*.



Sumber: Sugiyono (2003:75)

Gambar 3.1 *One Group Pretest Posttest*

Keterangan :

O1 : Nilai *pretest* sebelum diberi perlakuan

O2 : Nilai *posttest* setelah diberi perlakuan

X : Perlakuan/*treatment*

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri I Naioni Kupang dengan jumlah siswa yaitu 24 orang. Teknik sampling yang digunakan yaitu sampel populatif dimana semua populasi dijadikan sampel.

Instrumen yang digunakan adalah tes yang berupa soal *pretest* dan soal *posttest* yang dilakukan untuk menguji hasil belajar siswa baik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan atau menerapkan model *discovery learning*

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini berisi uraian penjelasan mengenai Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Zat dan Perubahannya di Kelas IV SD Negeri I Naioni Kupang. Dalam Bab ini akan dijelaskan dua hal pokok, yaitu: Hasil penelitian dan Pembahasan hasil penelitian.

Sesuai dengan hasil kerja siswa maka dapat diperoleh rata-rata dari hasil belajar siswa seperti table berikut:

No	Parameter	Pembelajaran Model <i>Discovery Learning</i>	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Jumlah Siswa	24	24



2	Rata-Rata	53,75	85,00
---	-----------	-------	-------

Berdasarkan Tabel 4.11 Perbandingan Hasil *Pretest-Posttest* di atas dimana hasil *posttest* di atas menunjukkan bahwa ketika diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Discovery learning* memiliki pengaruh terhadap peningkatan kemampuan siswa (hasil belajar). Secara jelas hasil *posttest* di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa sesudah diberi perlakuan Pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery learning* yang pertama dapat meningkat dengan rata-rata sebesar 85,00 dengan jumlah soal yang diberikan sebanyak 20 butir soal.

a. Uji Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan sebelum melakukan kegiatan Pretest dan Posttest. Uji validitas ini bertujuan untuk menguji butir soal yang digunakan apakah Valid atau tidak untuk digunakan. Teknik Uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus Korelasi *Product Moment*.

**Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Butir Soal**

Hasil Uji Validitas Soal							
No Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kriteria	No Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kriteria
1	0.5063	0.4438	Valid	11	0.6741	0.4438	Valid
2	0.5421	0.4438	Valid	12	0.449	0.4438	Valid
3	0.5529	0.4438	Valid	13	0.5541	0.4438	Valid
4	0.7471	0.4438	Valid	14	0.5771	0.4438	Valid
5	0.6292	0.4438	Valid	15	0.6724	0.4438	Valid
6	0.467	0.4438	Valid	16	0.7373	0.4438	Valid
7	0.5541	0.4438	Valid	17	0.7193	0.4438	Valid
8	0.5692	0.4438	Valid	18	0.452	0.4438	Valid
9	0.5842	0.4438	Valid	19	0.523	0.4438	Valid
10	0.5842	0.4438	Valid	20	0.6425	0.4438	Valid

Hasil Validitas Butir Soal di atas dapat diketahui dasar keputusan yang dipakai dalam menentukan valid atau tidaknya butir soal adalah apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka soal dinyatakan valid, sedangkan sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka soal dinyatakan tidak valid. Terdapat 20 orang siswa kelas V SD Negeri 1 Naioni maka  $r_{tabel}$ nya sebesar 0,443. Oleh karena itu, dari uji instrument tes yang dilakukan, maka 20 butir soal yang dinyatakan valid

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengukur apakah instrument yang dipakai sama atau tidak. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.



Hasil Uji Reabilitas Soal	
Cronbach'S Alpha	Internal Konsistency
0,85	Good

Hasil Uji Reabilitas, hasil uji perhitungan diketahui bahwa tes tersebut dengan jumlah tes yang valid sebanyak 20 serta jika ditinjau dari batasan nilai reliabilitas menurut Riadi (2016 : 219) yaitu, reliabilitas kurang dari 0,5 tidak dapat diterima, nilai reabilitas antara 0,5 sampai 0,6 dinyatakan tidak baik, nilai reabilitas antara 0,6 sampai 0,7 dapat diterima, nilai reabilitas antara 0,7 sampai 0,9 dinyatakan baik, dan nilai reliabilitas di atas 0,9 adalah sangat baik. Sehingga nilai *Alpha Cronbach* yang diperoleh sebesar 0,85 termasuk dalam kriteria reliabilitas baik maka data tersebut dikatakan reliabel (dapat dipercaya).

b. Uji prasyarat

1. Uji normalitas

Untuk melakukan uji normalitas peneliti menggunakan bantuan SPSS versi 20.

Tests of Normality		
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	Shapiro-Wilk
	Statistic	Statistic
Preetest	.152	.932
Posttest	.167	.906
a. Lilliefors Significance Correction		
<i>Sumber peneliti</i>		

Uji Normalitas Kolmogorof-Smirnov diperoleh nilai signifikansi hasil belajar dengan *pretest* diperoleh 0,156, *posttest* 0,083. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan yaitu jika nilai signifikansi yang lebih besar dari 0.05 dapat dikatakan bahwa datanya adalah normal.

2. Uji homogenitas

*Test of Homogeneity of Variances*

Hasil Belajar Siswa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.876	1	46	.354



Hasil Uji Homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikan *Based on Mean* lebih besar dari 0,05, menurut Riadi (2016:127). Jika angka signifikan uji *Levene's Sig* > 0,05 maka sebaran data homogen, tetapi jika angka signifikan uji *Levene's Sig* < 0,05 maka sebaran data tidak homogen. Untuk itu dilihat dari tabel uji homogenitas di atas menunjukkan bahwa nilai signifikan sebesar  $0,354 > 0,05$  maka sebaran data tersebut homogen (sama).

#### c. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis yaitu menggunakan uji-t. Untuk menguji apakah ada pengaruh dari model *Discocery learning* sebelum maupun sesudah pembelajaran maka dilakukan uji *Paired Sample T-Test*. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

$H_1$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Discovery learning* terhadap hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri 1 Naioni Kupang

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Discovery learning* terhadap hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri 1 Naioni Kupang

Analisa yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk menguji apakah ada pengaruh terhadap perlakuan yang diberikan dengan menggunakan model *discovery learning*, maka dilakukan uji *Paired Sample T-Test*. Dasar pengambilan keputusan dalam uji ini adalah, jika nilai sig.(2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data *pretest* dan *posttest*. Sebaliknya, jika nilai sig.(2-tailed) > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data *pretest* dan *posttest*.

Uji *Paired Sample T-Test* dapat kita ketahui bahwa nilai sig.(2-tailed) yaitu  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa untuk hasil belajar siswa dengan menerapkan model *Discovery Learning* terdapat perbedaan yang signifikan antara data *pretest* dan *posttest*

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan menggunakan *Pre-Eksperimental Design* "Pengaruh model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa materi zat dan perubahannya kelas IV SD Negeri 1 Naioni Kupang, Kecamatan Alak, Kota Kupang" dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa tentang zat dan perubahannya. Hal ini dibuktikan dengan data hasil penelitian yang dilakukan peneliti yang menunjukkan bahwa adanya perbandingan dari rata-rata *posttest* sebesar 80,00 lebih besar dari rata-rata nilai *pretest* yaitu 53,75. Selanjutnya hasil pengujian hipotesis, menggunakan *Paired Sample T-Test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,00 Hal ini menunjukkan bahwa pada taraf signifikansi (2-tailed)  $\leq 0,05$ . Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji ini adalah, jika nilai sig.(2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data *pretest* dan *posttest*. Maka dapat disimpulkan bahwa sampel menunjukkan ada pengaruh antara model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi zat dan perubahannya dikelas IV SD Negeri 1 Naioni, Kecamatan Alak, Kota Kupang.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, Muhammad., Chamalah, Eva., Wardani, Oktarina Puspita. 2013. Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah. Semarang: Unissula Press.
- Aunurrahman. 2014. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung :Alfabeta. Ahmad,
- Ahdar Djamaluddin, S.Ag., S.Sos., M.Pd.i dn Dr. Wardana, M.Pd.I, 2019 belajar dan pembelajaran



Bransford, J., Brown, A., & Cocking, R. (eds.). (1999). *How people learn*. National Research Council, Washington, DC: National Academy Press. Retrieved from.

Endang Titik Lestari, 2020. *Discovery Learning di Sekolah Dasar*.

Helmiati, 2012. *Model Pembelajaran*

Rusman, 2013. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindoPersada

Rusman, 2021. *Model-model Pembelajaran*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada

Susanto, 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sugiyono, 2019. *Metode Penelitian Pendidikan*

Zubaidah, S. 2013. *Buku Guru IPA SMP/MTs kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Erni Dwi Astuti, Rachmat Sahputra, Rahmat Rasmawan, meneliti tentang “PENGARUH PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MINAT MATERI KOLOID SMA NEGERI 1 RASAU JAYA”.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar. 2015. Diakses 01 oktober 2022.

Integration: Building 21st Century Learning Environments. Retrieved from

Ihdi Shabrona Putri, Rita Juliani, Ilan Nia Lestari, 2017 “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DAN AKTIVITAS SISWA”. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol.6 No.2 : 91- 94.

Muhammad Kadri dan Meika Rahmawati, 2015. “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK SUHU DAN KALOR”. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan* Vol.1 No.1 : 29 – 33.

Rizka Hartami Putri, Albertus Djoko Lesmono, Pramudya Dwi Aristya. 2017. “PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA MAN BONDOWOSO”. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, Vol 6 No. 2 : 168-174

Rosdiana ,Didimus Tanah Boleng , Susilo, 2017. “PENGARUH PENGGUNAAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP EFEKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA”. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* Volume: 2 Nomor: 8 : 1060—1064

Rusilowati, Ani. (2021). “*Konsep desain Pembelajaran IPAS untuk mendukung Penerapan Asesmen Kompetensi Minimal*

[https://mipa.unnes.ac.id/v3/2022/04/konsep-desain-pembelajaran-ipas\\_untukmendukung-penerapan-asesmen-kompetensi-minimal/](https://mipa.unnes.ac.id/v3/2022/04/konsep-desain-pembelajaran-ipas_untukmendukung-penerapan-asesmen-kompetensi-minimal/), diakses pada 28 oktober 2022 pukul 20:00.

Suyadi, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013) 123-12

Salmi, 2019. “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR EKONOMI PESERTA DIDIK KELAS XII IPS 2 SMA NEGERI 12 PALEMBANG”. *Jurnal Provit* Vol 6, No. 1

Zaenol Fajri, 2019. “MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA SD”. *Jurnal IKA* Vol 7, No. 2