

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN MEDIA BENDA  
KONKRET TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA  
PESERTA DIDIK KELAS V**

Sinta Anggi Nuriya<sup>1</sup>, Enik Setiyawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> PGSD FPIP Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

<sup>1</sup> sintaanggi00@gmail.com, <sup>2</sup> enik1@umsida.ac.id

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of the Discovery Learning learning model assisted by concrete objects media on the understanding of science concepts of grade V students at SDN Glagaharum. This type of research is an experiment (Pre-Experimental Design) using the One-Group Pretest-Posttest Design design. The sample was determined by saturated sampling technique, namely class V A students totaling 25 students. The results of this study indicate that the Discovery learning model assisted by concrete objects media has a positive or significant effect on students' understanding of science concepts. This is evidenced by the results of the pretest and posttest data hypothesis test using the paired sample t-test which shows that the result is sig. 0.000, which means smaller or less than  $\alpha$  0.05 ( $0.000 < 0.05$ ). Thus the results of the t test that have been obtained provide the results of the hypothesis  $H_0$  rejected and  $H_a$  accepted. The results of the pretest and posttest N-gain test show the average result obtained is 0.57 which shows the magnitude of the effect is 57% (medium category). So, there is a significant difference in the use of the Discovery Learning model assisted by concrete objects media on the understanding of science concepts of grade V students at SDN Glagaharum.*

*Keywords: Discovery Learning, concrete objects media, understanding of science concepts*

**ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Discovery Learning berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V di SDN Glagaharum. Jenis penelitian ini adalah eksperimen (Pre-Experimental Design) menggunakan desain One-Group Pretest-Posttest Design. Sampel ditentukan dengan teknik sampling jenuh yaitu peserta didik kelas V A yang berjumlah 25 peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model Discovery learning berbantuan media benda konkret berpengaruh positif atau signifikan terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis data pretest dan posttest menggunakan uji paired sample t-test yang menunjukkan bahwa hasil yaitu nilai sig. 0.000, yang berarti lebih kecil atau kurang dari  $\alpha$  0.05 ( $0.000 < 0.05$ ). Dengan demikian hasil uji t test yang sudah diperoleh memberikan hasil hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Adapun hasil dari uji N-gain pretest dan posttest menunjukkan hasil rata-rata yang didapat sebesar 0.57 yang menunjukkan besar pengaruhnya yaitu sebesar 57% (kategori sedang). Jadi, terdapat perbedaan yang signifikan penggunaan model Discovery Learning berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V di SDN Glagaharum.*

*Kata Kunci: Discovery Learning, media benda konkret, pemahaman konsep IPA*

## **A. Pendahuluan**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam pendidikan. IPA merupakan ilmu yang mempelajari rangkaian konsep terkait benda dan fenomena alam yang diperoleh melalui eksperimen dan pengamatan menggunakan metode ilmiah (Artaga 2021). IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada peserta didik di sekolah dasar. Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah untuk meningkatkan penguasaan konsep IPA peserta didik dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Artaga 2021).

Pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan yang dapat menerima, menyerap, memahami, dan mengerti suatu materi maupun informasi yang diperoleh melalui serangkaian peristiwa maupun kejadian yang nantinya dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Susanti, Asrin, and Khair 2022). Peserta didik dapat dikatakan memahami suatu konsep apabila peserta didik dapat memberikan penjelasan atau memberikan uraian tentang suatu konsep dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

Pemahaman konsep memiliki indikator yaitu: menyatakan kembali konsep, mengklasifikasikan, mencontohkan, menyajikan, menggunakan, memanfaatkan, menerapkan konsep (Rapi et al. 2022). Hal tersebut sejalan dengan Hamalik yang menyatakan terdapat 4 indikator pemahaman konsep yaitu: 1) Peserta didik dapat menyebutkan ulang nama contoh-contoh konsep yang telah dipelajari; 2) Peserta didik dapat menyebutkan ciri-ciri konsep yang telah dipelajari; 3) Peserta didik dapat memilih dan membedakan antara contoh-contoh dari yang bukan contoh; 4) Peserta didik lebih mampu memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep yang telah dipelajari (Hamalik 2003). Indikator-indikator tersebut menjadi tolak ukur untuk mengetahui pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik.

Adapun yang berkaitan dengan beberapa konsep yang terdapat di tingkatan sekolah dasar, salah satunya yaitu konsep IPA. Pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA sangat penting untuk menggambarkan dan menghubungkan suatu konsep dengan konsep yang lainnya, sehingga peserta didik dapat

menjelaskan fenomena alam secara utuh (Haidar, Yuliati, and Handayanto 2020). Namun, konsep dalam pembelajaran IPA yang diajarkan pada tingkat sekolah dasar selama ini dianggap sulit untuk dipahami oleh peserta didik karena berisikan tentang teori-teori, rumus-rumus, dan hitung-hitungan. Padahal, kenyataannya konsep IPA berisikan tentang pengetahuan, gagasan, dan konsep yang didapatkan melalui serangkaian proses dari pengalaman yang terjadi (Susanti et al. 2022). Hal tersebut menunjukkan kekurangan yang terdapat dalam pembelajaran IPA yaitu kurangnya pemahaman konsep IPA yang dimiliki oleh peserta didik.

Melalui hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SDN Glagaharum, saat ini permasalahan yang ditemukan diantaranya berkaitan dengan (1) model pembelajaran yang digunakan masih konvensional yaitu menjadikan guru sebagai sumber utama pengetahuan; (2) masih banyaknya peserta didik yang hanya memiliki buku tema sebagai sumber bacaan pada materi yang dipelajarinya dalam artian kurangnya sumber bacaan yang dimiliki peserta didik; (3) peserta didik yang memandang IPA sebagai mata

pelajaran yang sulit; (4) masih sedikitnya penggunaan media pembelajaran yang bersifat eksperimen. Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan yang ditemukan dapat diketahui masih rendahnya tingkat pemahaman konsep yang dimiliki oleh peserta didik.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa kemampuan pemahaman konsep IPA peserta didik termasuk dalam kategori rendah. Dari 29 peserta didik SD diperoleh rata-rata 56,96 dengan persentase 26 atau 89,655% peserta didik belum tuntas, sedangkan yang tuntas hanya 3 atau 10, 344% (Rahmah, Fakhriyah, and Fardani 2020). Peserta didik masih kurang paham dalam memahami pembelajaran IPA yang disampaikan oleh guru, yang mengakibatkan sangat minimnya pemahaman konsep IPA yang didapat oleh peserta didik. Penggunaan model pembelajaran konvensional berupa ceramah, tanya jawab dan diakhiri dengan evaluasi menjadi salah satu pemicu rendahnya pemahaman konsep IPA yang didapat oleh peserta didik (Savitri and Meilana 2022).

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan proses pembelajaran yang dapat menunjang kemampuan pemahaman konsep peserta didik sekolah dasar dalam pembelajaran IPA agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih bervariasi yang dapat mendukung keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran untuk dapat mengungkapkan pendapatnya dan mampu menemukan sendiri konsep dari materi yang dipelajari seperti dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* (Husni 2022). *Discovery Learning* merupakan proses belajar yang didalamnya tidak menyajikan suatu konsep yang utuh dalam bentuk jadi, melainkan peserta didik didorong untuk mengorganisasi sendiri cara belajarnya dalam menemukan konsep tersebut (Hanifah and Indarini 2021).

Selain itu, model *Discovery Learning* menurut Bell memiliki beberapa tujuan pembelajaran antara lain: (1) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran melalui proses penemuan; (2) Peserta

didik dapat belajar menemukan pola dalam situasi konkret maupun abstrak dan menganalisis informasi yang didapatkan; (3) Peserta didik dapat belajar merumuskan strategi tanya-jawab yang baik dan tidak rancu untuk memperoleh informasi; (4) Membantu peserta didik dalam membentuk kerjasama yang efektif; (5) Konsep, keterampilan, dan prinsip yang dipelajari menjadi lebih bermakna melalui proses penemuan ini; (6) Keterampilan yang didapatkan dengan melalui proses penemuan lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan lebih mudah untuk diaplikasikan dalam situasi yang baru (Lestari 2020). Adapun sintaks model *Discovery Learning* yang menekankan pada proses pembelajaran penemuan. Sintaks dari model *Discovery Learning* meliputi: *stimulation* (stimulasi), *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian) dan *generalization* (menarik kesimpulan) (Lestari 2020).

Penggunaan model pembelajaran menjadi lebih optimal dengan didukung media pembelajaran. Media benda konkret merupakan media yang

dapat membantu pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang disampaikan dengan konsep-konsep nyata (Yunita and Bintartik 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan kondisi awal nilai rata-rata 68,82 dengan ketuntasan belajar mencapai 58,82% kemudian setelah diberi perlakuan media benda konret nilai rata-rata peserta didik meningkat menjadi 79,12 dengan persentase ketuntasan 94,12% (Hestiningrum 2020).

Berkaitan dengan penelitian terdahulu mengenai penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret memiliki pengaruh yang besar dalam pembelajaran IPA yaitu dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan kemampuan menganalisis dalam pembelajaran IPA secara signifikan (Husni 2022)(Yunita and Bintartik 2022). Hal tersebut menunjukkan berbagai keberhasilan dalam memecahkan masalah yang ada pada proses pembelajaran IPA. Namun, masih belum ditemukan penelitian yang membahas mengenai pemahaman konsep IPA dengan menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media benda

konkret pada peserta didik di sekolah dasar.

Berdasarkan pemaparan permasalahan diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* dengan berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep khususnya dalam pembelajaran IPA materi zat tunggal dan campuran pada peserta didik kelas V di sekolah dasar. Penelitian ini juga dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik di sekolah dasar.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Bentuk desain dari metode eksperimen penelitian ini yaitu *Pre-Experimental Design* menggunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Adapun bentuk desain penelitiannya (Sugiyono 2019).

$O_1 \times O_2$

Gambar 1. *One-Group Pretest-Posttest Design*  
Keterangan:

$O_1$  : nilai *pretest* (nilai pemahaman konsep sebelum diberi perlakuan)

$O_2$  : nilai *posttest* (nilai pemahaman konsep setelah diberi perlakuan)

X : *treatment* yang diberikan

Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret dan untuk variabel terikatnya adalah pemahaman konsep. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V di SDN Glagaharum, Kecamatan Porong Tahun Pelajaran 2022/2023. Populasi dipilih dengan menggunakan teknik sampling jenuh sehingga didapatkan sampel kelas V A yang didalamnya terdapat 25 peserta didik.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa lembar tes berbentuk soal pilihan ganda *two-tier*. Soal pilihan ganda yang digunakan terdiri dari 20 butir soal dengan kompetensi dasar 3.1 mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan tes. Tes diberikan dalam dua tahap yaitu *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan data yang telah diperoleh hasil nilai peserta didik pada nilai *pretest* dan *posttest*, teknik analisis data menggunakan uji *paired sample t-test* untuk pengujian hipotesisnya dan uji N-gain untuk mengetahui besar pengaruhnya. Pengujian hipotesis dilakukan untuk menjawab rumusan masalah yang telah diajukan. Untuk hipotesis teorinya yaitu model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V. Adapun hipotesisnya yaitu  $H_0$ : Tidak ada perbedaan pemahaman konsep IPA peserta didik sebelum dan setelah diberikan model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret;  $H_a$ : Ada perbedaan pemahaman konsep IPA peserta didik sebelum dan setelah diberikan model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret. Setelah dilakukan uji *t-test* kemudian dilanjutkan dengan N-gain.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Secara singkat dan jelas uraikan hasil yang diperoleh dan dilengkapi dengan pembahasan yang mengupas tentang hasil yang telah didapatkan

dengan teori pendukung yang digunakan.

### Hasil

Pada data hasil *pretest* pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V di SDN Glagaharum terkait materi zat tunggal dan campuran dapat disajikan dalam bentuk kategori skor sebagai berikut.

**Tabel 1. Distribusi Data Soal *Pretest* materi zat tunggal dan campuran**

Nilai interval	Kategori penilaian	Frekuensi
81-100	Baik sekali	0
61-80	Baik	1
41-60	Cukup baik	6
21-40	Kurang baik	17
0-20	Sangat kurang baik	1
<b>Rata-rata</b>		<b>37.2</b>

Berdasarkan hasil penjabaran pada Tabel 1 diatas, diketahui bahwa distribusi frekuensi *pretest* pemahaman konsep IPA terkait materi zat tunggal dan campuran peserta didik yaitu terdapat 1 peserta didik yang masuk dalam kategori baik, kemudian terdapat 6 peserta didik yang dinyatakan masuk dalam kategori cukup baik, dan ada 17 peserta didik yang masuk dalam kategori kurang baik, serta 1 peserta didik yang masuk dalam kategori sangat kurang baik. data hasil

perolehan rata-rata dari *pretest* ini sebesar 37,2.

Data hasil pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V di SDN Glagaharum terkait materi zat tunggal dan campuran dapat disajikan dalam bentuk kategori sebagai berikut.

**Tabel 2. Distribusi Data Soal *Posttest* materi zat tunggal dan campuran**

Nilai interval	Kategori penilaian	Frekuensi
81-100	Baik sekali	3
61-80	Baik	17
41-60	Cukup baik	5
21-40	Kurang baik	0
0-20	Sangat kurang baik	0
<b>Rata-rata</b>		<b>72.4</b>

Berdasarkan hasil penjabaran distribusi frekuensi data hasil *posttest* pada tabel 2, dapat diketahui bahwa distribusi hasil *posttest* materi zat tunggal dan campuran yaitu terdapat 3 peserta didik yang masuk dalam kategori baik sekali, kemudian terdapat 17 peserta didik yang masuk ke dalam kategori baik, dan terdapat 5 peserta didik yang berkategori cukup baik. Jumlah rata-rata yang didapatkan dalam nilai *posttest* ini yaitu 72,4.

Pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V dapat diketahui melalui hasil *pretest* dan *posttest* pada tabel 3 di bawah ini.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* materi zat tunggal dan campuran**

Nilai Interval	Kategori Penilaian	Frekuensi	
		Pretest	Posttest
81-100	Baik Sekali	0	3
61-80	Baik	1	17
41-60	Cukup Baik	6	5
21-40	Kurang Baik	17	0
0-20	Sangat Kurang Baik	1	0
<b>Nilai Tertinggi</b>		<b>65</b>	<b>95</b>
<b>Nilai Terendah</b>		<b>20</b>	<b>55</b>
<b>Rata-Rata</b>		<b>37.2</b>	<b>72.4</b>

Berdasarkan penjelasan pada tabel 3 dapat diketahui bahwa rata-rata nilai hasil *pretest* peserta didik kelas V terkait materi zat tunggal dan campuran 37,2 sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 72,4. Nilai tertinggi dalam *pretest* adalah 65 dan dalam *posttest* adalah 95 sedangkan untuk nilai terendahnya pada *pretest* adalah 20 dan pada *posttest* sebesar 55.

Pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V dapat dilihat adanya peningkatan pemahaman konsep IPA peserta didik. adapun perbandingan nilai pada pengukuran awal (*pretest*) dan pengukuran akhir (*posttest*) yang dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

**Tabel 4. Data Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest***

Perbandingan	Hasil Pengukuran		Selisih <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>
	Awal ( <i>Pretest</i> )	Akhir ( <i>Posttest</i> )	
Nilai Tertinggi	65	95	30
Nilai Terendah	20	55	35
Rata-Rata	37.2	72.4	35.2

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa nilai tertinggi pada pengukuran awal adalah 65 kemudian setelah diberikan perlakuan nilai tertingginya menjadi 95. Oleh karena itu dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan nilai sebanyak 30. Kemudian untuk nilai terendah pada pengukuran awal sebesar 20, setelah diberikan perlakuan nilai terendahnya menjadi 55. Berdasarkan hasil dari pemberian soal *pretest* dan *posttest* terdapat peningkatan nilai rata-rata sebesar 35,2.

Uji normalitas dilakukan pada data *pretest* dan *posttest*. Adapun hasil analisis yang sudah dilaksanakan menggunakan uji normalitas dengan uji *shapiro wilk* menggunakan bantuan program SPSS 26 untuk membuktikan data yang berasal dari distribusi normal. Jika nilai sig. > 0.05, maka data *pretest* dan *posttest* menurut aturan dasar pengambilan keputusan uji normalitas adalah berdistribusi normal. Didapat hasil perhitungan seperti pada tabel berikut.

**Tabel 5. Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest***

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i> Pemahaman Konsep	.177	25	.043	.936	25	.122
<i>Posttest</i> Pemahaman Konsep	.127	25	.200	.965	25	.522

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi *pretest* mencapai 0,122, sedangkan nilai signifikansi *posttest* mencapai 0,470. Hal ini menunjukkan bahwa data *pretest* berdistribusi normal karena  $0,122 > 0,05$  dan pada data *posttest* juga berdistribusi normal karena  $0,522 > 0,05$ .

Data sudah menunjukkan berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji hipotesis memakai uji t-test. Uji t-test dihitung dengan menggunakan aplikasi SPSS 26. Uji hipotesis ini digunakan untuk mendeteksi perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*.

Analisis menggunakan uji t-test dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V di SDN

Glagaharum, dengan hasil analisis sebagai berikut.

**Tabel 6. Uji hipotesis menggunakan *Paired Samples T-Test***

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
<i>Pretest</i> Pemahaman Konsep	35.200	6.205	1.241	37.761	32.639	28.365	4	.000
<i>Posttest</i> Pemahaman Konsep								

Berdasarkan hasil analisis data nilai *pretest* dan *posttest* terkait materi zat tunggal dan campuran menggunakan uji t test pada tabel 6, didapatkan hasil yaitu nilai sig. 0,000 yang berarti lebih kecil atau kurang dari  $\alpha$  0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Dengan demikian hasil uji t test yang sudah diperoleh memberikan hasil hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Melalui hasil uji t test yang sudah diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V di SDN Glagaharum.

**Tabel 7. Hasil Uji Deskriptif Statistik Nilai *Pretest* dan *Posttest***

Statistics	
<i>Pretest</i> Pemahaman Konsep	<i>Posttest</i> Pemahaman konsep

N	Valid	25	25
	Missing	0	0
Mean		37.20	72.40
Minimum		30	55
Maximum		65	95

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diperoleh nilai rata-rata *pretest* peserta didik yaitu 37,2 dan pada nilai rata-rata *posttest* peserta didik yaitu 72,4. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan nilai pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V setelah dilakukan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V di SDN Glagaharum.

Untuk mengetahui besar pengaruh atau sumbangan efektif (efektivitas) model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V di SDN Glagaharum, maka dilakukan uji N-Gain antara nilai *pretest* dan *posttest* dengan rumus N-Gain menurut Meltzer sebagai berikut (Meltzer 2002):

$$N - Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Keterangan:  
 N-Gain : menyatakan uji normalitas gain  
 Skor *Posttest* : menyatakan nilai *posttest*  
 Skor *Pretest* : menyatakan nilai *pretest*  
 Skor Ideal : menyatakan skor maksimal

Kriteria N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \geq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Jumlah Peserta Didik	Kategori
22	Sedang
3	Tinggi
<b>Rata-rata: 0.57</b>	

Hasil uji N-Gain *pretest* dan *posttest* pada tabel di atas, menunjukkan hasil rata-rata yang didapat sebesar 0,57 yang berarti N-Gain rata-rata *pretest* dan *posttest* termasuk dalam kategori sedang. Secara keseluruhan peserta didik memiliki kemampuan pemahaman konsep dalam kategori sedang sebanyak 22 dan yang termasuk dalam kategori tinggi 3. Dengan demikian, besar pengaruh model *Discovery learning* berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas V di SDN Glagaharum sebesar 0,57 atau 57% yang termasuk dalam kategori sedang.

### **Pembahasan**

Pada penelitian pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman

konsep IPA peserta didik kelas V di SDN Glagaharum yang telah dilakukan dengan *pretest* dan *posttest*. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “adakah pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep peserta didik dalam pembelajaran IPA materi zat tunggal dan campuran di kelas V dan seberapa besar model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep peserta didik dalam pembelajaran IPA materi zat tunggal dan campuran di kelas V”.

Pada penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap sesuai dengan desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Tahapan pertama, memberikan *pretest* kepada peserta didik, hal ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman konsep IPA awal peserta didik sebelum diberi perlakuan. Tahapan kedua, memberikan perlakuan (*treatment*) berupa model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret. Tahapan ketiga, memberikan *posttest* kepada peserta didik untuk mengetahui pemahaman konsep IPA peserta didik setelah diberi perlakuan

model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret berpengaruh positif atau signifikan terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V di SDN Glagaharum. Hal ini terbukti dari hasil analisis data nilai *pretest* dan *posttest* terkait materi zat tunggal dan campuran menggunakan uji t test, didapatkan hasil yaitu nilai sig. 0,000 yang berarti lebih kecil atau kurang dari  $\alpha$  0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Dengan demikian hasil uji t test yang sudah diperoleh memberikan hasil hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Melalui hasil uji t test yang sudah diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V di SDN Glagaharum.

Data deskriptif statistik menunjukkan hasil pengukuran awal (*pretest*) dengan rata-rata 37,2 dan hasil pengukuran akhir (*posttest*) dengan rata-rata 72,4. Hasil rata-rata nilai tersebut, menunjukkan bahwa

terjadi peningkatan pemahaman konsep IPA khususnya dalam materi zat tunggal dan campuran peserta didik kelas V. Hasil pengukuran akhir (*posttest*) meningkat karena telah diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* sesuai dengan sintaksnya. Selama melaksanakan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* yang sesuai dengan langkah-langkahnya tersebut, pada pelaksanaan perlakuan juga menggunakan bantuan media pembelajaran yang berupa media benda konkret untuk membantu mengkonstruksi dan memperjelas pemahaman peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan dengan menggunakan N-Gain dapat diketahui besar pengaruh model model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V yaitu mencapai rata-rata 0,57 yang termasuk dalam kategori sedang. Hal ini mengartikan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret memiliki pengaruh atau efektivitas sebesar 57% terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Adnyani, Manuaba, and Semara Putra 2020) yang menyatakan bahwa model *Discovery Learning* ini berfungsi untuk mengantarkan peserta didik pada pemahaman yang utuh karena dengan melalui percobaan yang dilakukan peserta didik dapat mendorong peserta didik untuk melakukan penemuan sendiri, sehingga tidak hanya teori saja yang diterima oleh peserta didik melainkan ada kesinambungan dan pembuktian antara teori dan fakta secara langsung yang menjadikan kompetensi pengetahuan IPA peserta didik meningkat. Selain itu, hasil penelitian lain yang serupa dilakukan oleh (Variani and Agung 2020) yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* ini cocok untuk diterapkan pada kelas tinggi sekolah dasar karena memiliki beberapa faktor yaitu dapat menambah kemampuan berpikir kritis peserta didik, merangsang kemampuan memecahkan masalah di kelas, menganalisis, berdiskusi, dan menciptakan lingkungan belajar yang efektif serta menyenangkan.

Penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam penelitian ini menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan apabila dikombinasikan dengan media yang mudah didapatkan atau ditemui di lingkungan sekitar dan mudah digunakan untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik terutama dalam pelaksanaan proses pembelajaran IPA seperti media benda konkret. Media benda konkret merupakan media berupa benda nyata yang digunakan untuk menyampaikan informasi. Media benda konkret ini merupakan media yang cocok digunakan untuk membantu pemahaman peserta didik terhadap suatu materi dan media ini sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik sekolah dasar yakni lebih memahami konsep-konsep nyata daripada konsep abstrak (Suryantari, Pudjawan, and Wibawa 2019). Penggunaan media benda konkret ini dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran. Media benda konkret juga diartikan sebagai media benda nyata yang dapat dihadirkan di ruang untuk keperluan proses pembelajaran (Hestiningrum 2020).

Hasil penelitian yang telah dilakukan ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPA peserta didik meningkat khususnya pada materi zat tunggal dan campuran karena dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran yang tepat sehingga guru memiliki pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. Pelaksanaan penelitian ini memberikan hasil yaitu 1) Pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V materi zat tunggal dan campuran mengalami peningkatan setelah diterapkannya model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret, 2) Memberikan pengalaman baru untuk peserta didik kelas V, yaitu pengalaman dalam memecahkan masalah dalam kegiatan pembelajaran melalui penemuan dan mendiskusikan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan bersama dengan kelompoknya, 3) Meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian ini, terlihat bahwa model model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret efektif untuk diterapkan agar meningkatkan pemahaman konsep

IPA peserta didik kelas V. Maka penulis memberikan saran agar penggunaan model *Discovery learning* dapat dipertimbangkan dalam pembelajaran di sekolah dasar. Selanjutnya dapat diimplementasikan dalam kegiatan pembelajara di sekolah dasar khususnya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada peserta didik sekolah dasar. Hal ini dapat menjadikan peserta didik lebih memahami konsep dalam pembelajaran dan dapat mendorong proses pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian uji *paired sample t test* yang dilakukan diketahui bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran awal (*pretest*) dan hasil pengukuran akhir (*posttest*) dengan hasil sig. (2 tailed) bernilai 0.000 yang mana nilai tersebut lebih kecil daripada 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V di SDN Glagaharum. Adapun hasil dari uji N-

gain *pretest* dan *posttest* menunjukkan hasil rata-rata yang didapat sebesar 0.57. Hal ini menunjukkan besar pengaruhnya yaitu sebesar 57% yang termasuk dalam kategori sedang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adnyani, Ni Putu Sri, I. .. Surya Manuaba, and DB. Kt. Ngr. Semara Putra. 2020. "Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 4(3):398. doi: 10.23887/jppp.v4i3.27428.
- Artaga, Rajendra Cakra. 2021. "Mastery of Science Concepts Improves Scientific Attitude in Elementary School Students." *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 5(4):606. doi: 10.23887/jisd.v5i4.37897.
- Haidar, D. A., L. Yuliati, and S. K. Handayanto. 2020. "The Effect of Inquiry Learning with Scaffolding on Misconception of Light Material among Fourth-Grade Students." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 9(4):540–53. doi: 10.15294/jpii.v9i4.22973.
- Hamalik, Oemar. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hanifah, Maula, and Endang Indarini. 2021. "Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di Sekolah

- Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5(4):2571–84.
- Hestiningrum, Resmi Aji. 2020. “Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas 5 Menggunakan Media Benda Konkret Materi Organ Pernapasan Manusia.” *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* 3(3):315. doi: 10.20961/shes.v3i3.45856.
- Husni, Rosyida. 2022. “Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA.” *Borobudur Educational Review* 2(1):10–22. doi: 10.31603/bedr.6822.
- Lestari, Endang T. 2020. *Model Pembelajaran Discovery Learning Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta. Deepublish.
- Meltzer, David. .. 2002. “The Relationship between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics: A Possible ‘Hidden Variable’ in Diagnostic Pretest Scores.” *American Journal of Physics* 70(12):1259–68.
- Rahmah, Rizqa Aulia, Fina Fakhriyah, and Much. Arsyad Fardani. 2020. “The Influence of STAD Model Assisted with ALPIN Media Towards the Understanding of Students’ Concepts.” *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4(3):388. doi: 10.23887/jisd.v4i3.27728.
- Rapi, N. .., I. .. Suastra, P. Widiarini, and I. .. Widiana. 2022. “The Influence of Flipped Classroom-Based Project Assessment on Concept Understanding and Critical Thinking Skills in Physics Learning.” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 11(3):351–62. doi: 10.15294/jpii.v11i3.38275.
- Savitri, Ovilia, and Septi Fitri Meilana. 2022. “Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 6(4):7242–49. doi: 10.31004/basicedu.v6i4.3457.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suryantari, Ni Made Ayu, Ketut Pudjawan, and I. Made Citra Wibawa. 2019. “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar IPA.” *International Journal of Elementary Education* 3(3):316. doi: 10.23887/ijee.v3i3.19445.
- Susanti, Ni Kadek Erina, Asrin Asrin, and Baiq Niswatul Khair. 2022. “Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas V SDN Gugus V Kecamatan Cakranegara.” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 6:686–90.
- Variani, Variani, and Agung Agung. 2020. “Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V.” *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 3(2):290. doi: 10.23887/jp2.v3i2.26631.
- Yunita, Irma, and Lilik Bintartik. 2022. “Pengaruh Model Guided Discovery Learning ( GDL ) Berbantuan Benda Konkret Terhadap Kemampuan Menganalisis Siswa Kelas V Pada Muatan IPA Tema 6.” 2(6):546–56. doi: 10.17977/um065v2i62022p546-556.