

# Pengaruh Model *Discovery Learning* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar

Retno Primantiko<sup>1✉</sup>, Asrul<sup>2</sup> & Abdul Rachman Tiro<sup>3</sup>

Program Studi PGSD, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, Indonesia  
✉ E-mail: retnoprimantiko8@gmail.com

---

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Inpres 12 Kabupaten Sorong. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan desain nonequivalent control group design. Hasil data yang didapat pada penelitian ini selanjutnya diuji normalitas dan homogenitasnya sebagai uji prasyarat untuk melakukan uji hipotesis. uji hipotesis yang digunakan independent sampel t-test dan n-gain. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa (1) terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas IV SD Inpres 12 Kabupaten Sorong dengan nilai thitung (4.308) > ttabel (1.685) pada taraf signifikansi 5%. (2) terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Inpres 12 Kabupaten Sorong dengan nilai nilai thitung (3.574) > ttabel (1.685) pada taraf signifikansi 5%. Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran *Discovery Learning* memberikan pengaruh terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA SD Inpres 12 Kabupaten Sorong.

**Kata Kunci:** *Discovery Learning*; Motivasi; Hasil Belajar.

## Abstract

*The study aimed at knowing the influence of Discovery Learning Model on the Motivation and Learning Outcomes of Students learning science. The study was conducted at SD Inpres 12 Sorong regency especially in IV grade. The researcher was using experimental research, with nonequivalent control group design. After getting the result of data then the research perform a normality test and homogeneity as a requirement to do hypothesis test. The hypothesis, were analyzed by using independent sample t-test end n-gain. Based on the result of analysis it shown. (1) it showed there was the influence of discovery learning outcomes of student sciens in grade at SD Inpres 12 Sorong regeny. Is also proved from the result of test in wich is tcount (2.164) > ttable (1,685) level of significant 5%. (2) there is the effect of discovery learning model on the learning outcomes of Natural Sciences learning grade IV SD Inpres 12 Sorong Regency with tcount (2,688) > ttable (1,685) at the 5% significance level. So it can be concluded that the Discovery Learning learning model has an influence on improving students' motivation and learning outcomes in the science subjects of SD Inpres 12 Sorong Regency.*

**Keywords:** *Discovery Learning*; Motivation; Learning Outcomes.

## PENDAHULUAN

Menjawab tuntutan masyarakat sebagai bentuk salah satu langkah dalam hal meningkatkan mutu pendidikan yang sesuai dengan ilmu pengetahuan dan teknologi. Peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kualitas pembelajaran guru salah satunya dengan melakukan pembaharuan model-model pembelajaran serta usaha lain yang berkenaan dengan peningkatan kualitas pendidikan (Sumarniti, Arcana, & Wibawa, 2014).

Model pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 2013 yang sesuai dengan karakteristik siswa salah satunya yaitu model *discovery learning*. *Discovery learning* merupakan komponen dari suatu praktek pengajaran, yaitu suatu proses pembelajaran yang meliputi metode-metode yang dirancang untuk meningkatkan keaktifan siswa lebih besar, berorientasi kepada proses, mengarahkan pada diri sendiri, mencari sendiri dan merefleksi yang sering muncul sebagai kegiatan belajar. *Discovery learning* adalah proses mental dimana proses mental yang dimaksud adalah mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, dan membuat kesimpulan (Patandung, 2017). Oleh sebab itu, dengan model *discovery learning* siswa diharapkan mampu menyimpan pengetahuan lebih lama didalam memorinya karena mereka menemukan sendiri jawabannya dan proses pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa dibandingkan guru hanya sekedar menyampaikan materi dengan ceramah terlebih pada mata pelajaran IPA.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SD Inpres 12 Kabupaten Sorong dan wawancara terhadap guru kelas diketahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih di bawah KKM (70). Penggunaan metode yang selalu monoton seperti

ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas yang selalu disajikan di dalam kelas masih kurang efektif dalam pembelajaran IPA karena siswa tidak terlibat langsung dengan sumber pembelajaran secara maksimal dan masih berorientasi pada buku tanpa memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, padahal mata pelajaran IPA tidak terlepas dari kondisi lingkungan sekitar dan juga dalam pelaksanaannya guru tidak menggunakan model pembelajaran. Hal ini mengakibatkan siswa kurang termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran dan terkesan guru mendominasi proses belajar mengajar. Terlihat dari proses pembelajaran sebagian besar siswa selalu menunjukkan perilaku-perilaku diluar aktivitas pembelajaran, seperti berbicara dengan teman sebangku, atau bermain disaat guru menjelaskan, ketika guru bertanya hanya dua sampai lima siswa yang menanggapi pertanyaan tersebut. Padahal pembelajaran yang efektif ketika guru bersifat pasif dan siswa bertingkah laku aktif.

Motivasi belajar merupakan suatu hal yang dapat mengukur sejauh mana proses pembelajaran dilakukan secara efektif dan optimal. Motivasi belajar siswa dapat berpengaruh positif apabila disediakan lingkungan belajar yang tepat sehingga siswa dapat belajar secara maksimal, yang pada akhirnya berdampak pada hasil belajar (Putri, Lesmono, & Aristya, 2011), kurangnya penerapan model pembelajaran yang lebih bervariasi menjadi salah satu penyebab rendahnya motivasi. Penguasaan terhadap model pembelajaran sangat diperlukan untuk memperoleh kesuksesan atau keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah meningkatkan hasil belajar. Keberhasilan seorang guru dalam pembelajaran ditunjukkan

dengan tercapainya standar lulus oleh siswa (Rahman, E.P et al. 2019) setelah dilakukan evaluasi berupa tes dan biasanya diwujudkan dengan nilai atau angka-angka tertentu serta menyebabkan terjadinya perubahan kognitif, afektif, maupun psikomotorik (Putri et al., 2011). Berkaitan dengan permasalahan yang terjadi, untuk menumbuhkan motivasi dan memaksimalkan pencapaian hasil belajar IPA siswa dalam penelitian ini menggunakan model discovery learning pada pembelajaran. Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap motivasi dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Inpres 12 Kabupaten Sorong.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen kuasi dengan melibatkan 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelompok kelas yang mendapat perlakuan berupa model discovery learning sedangkan kelas kontrol adalah kelompok kelas yang menerapkan pembelajaran langsung seperti biasa.

Desain penelitian yang digunakan dalam peneliti adalah Nonequivalent Control Group Design. Sebelum pelaksanaan eksperimen, peneliti memberikan angket dan pretest kepada sampel yang telah ditentukan. Setelah itu, diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen kemudian diakhiri dengan memberikan angket dan posttest pada kedua sampel tersebut. Teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan non tes. Instrument pengumpulan data tes berupa tes pilihan ganda. Instrument non test observasi berkaitan dengan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran, angket digunakan untuk mengumpulkan data berkaitan dengan motivasi belajar.

Validitas isi dalam penelitian ini menggunakan 3 Expert Judgment yang

dilakukan oleh tenaga ahli yaitu dosen dan guru sebagai ahli materi IPA dan Bahasa. Kemudian untuk mencari reliabilitas instrument menggunakan teknik Alpha Cronbach dimana suatu instrument dikatakan reliabel jika memberikan nilai  $r_{11} > 0,6$  (Siregar, 2017). Dalam penelitian ini untuk menganalisis data menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas yang menggunakan Uji Kolmogrov-Smirnov untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varian antar kelompok homogen. Selain itu, dilakukan Uji N-Gain untuk menghitung peningkatan antara tes awal dan tes ahir menggunakan rumus Hake (1998) sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :

Spost : Skor post-test

Spre : Skor Pre -test

Smaks : Skor maksimum ideal

Kriteria perolehan skor N-gain dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Kriteria N-gain

Klasifikasi	Kategori
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

Setelah uji prasyarat dilakukan maka langkah selanjutnya melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan adalah statistik parametrik uji t dua sampel independent (Independent Sample t-test) yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas variabel motivasi belajar dan hasil belajar dengan perlakuan Discovery Learning pada siswa kelas IV Sekolah Dasar. Sebelum melakukan

pengujian hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan pengujian validitas instrument yang digunakan untuk menentukan bahwa instrument tes tersebut layak digunakan dalam penelitian. Sampel yang diteliti yaitu kelas IVA berjumlah 21 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB berjumlah 20 siswa sebagai kelas kontrol. Setelah instrumen dinyatakan valid maka langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu mencari reliabilitas instrument melalui uji coba soal dan angket

pada sampel yang berbeda. Berdasarkan uji reliabilitas terhadap instrument angket dan tes menggunakan alpha cronbach diperoleh nilai ( $r_{11}$ ) angket sebesar 0,721 dan instrument test sebesar 0,711. Berdasarkan kriteria pengujian, jika nilai reliabilitas instrument ( $r_{11}$ ) > 0,6.

Metode non tes digunakan peneliti untuk mengetahui angket motivasi belajar siswa. Berikut disajikan pada tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Angket motivasi belajar kelas kontrol dan eksperimen

Skala		(kontrol)		(eksperimen)	
Rentang	Kategori	Frekuensi	Persen	Frekuensi	persen
$X > 102$	Sangat baik	2	10%	7	33,33%
$84 < X \leq 102$	Baik	3	15%	11	52,38%
$66 < X \leq 84$	Cukup	14	75%	3	14,29%
$48 < X \leq 66$	Kurang	0	0	0	0
$X \leq 48$	Sangat kurang	0	0	0	0

Tabel 2. terlihat bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar pada posttest kelas kontrol dan eksperimen yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran discovery learning. Pada kelas kontrol 75% motivasi belajar siswa pada kategori cukup, 15% motivasi belajar siswa pada kategori baik dan 10% motivasi belajar siswa pada kategori sangat baik. Sedangkan pada kelas eksperimen yang mendapat perlakuan menggunakan model pembelajaran discovery learning motivasi belajar siswa pada kategori sangat baik mencapai 33,33%, motivasi belajar siswa pada kategori baik, 52,38% motivasi belajar siswa pada kategori cukup 14,29%.

Penggunaan model pembelajaran discovery learning terhadap motivasi belajar siswa mengalami perkembangan yang signifikan 7 orang siswa yang mendapat kategori sangat baik. Metode tes digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa. Berikut data pretest pada tabel 3.

**Tabel 3** Distribusi Frekuensi *Pretest* Eksperimen

Nilai	Frekuensi	
	Absolut	Relatif (%)
20 – 30	1	5
31 – 41	4	19
42 – 52	5	24
53 – 63	6	29
64 – 75	5	23
<b>Jumlah</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Tabel 3 menunjukkan bahwa Nilai terbanyak interval 64 – 75 yaitu sebesar 23 % (5 orang dari 21 siswa). Sedangkan nilai paling sedikit interval 20 – 30 yaitu sebesar 5 % ( 1 dari 21 siswa). Nilai rata-rata untuk pretest ini adalah 52,38. Adapun data posttest dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

**Tabel 4** Distribusi Frekuensi *Posttest* Eksperimen

Nilai	Frekuensi	
	Absolut	Relatif (%)
60 – 67	3	14
68 – 75	5	24
76 – 83	4	19
84 – 91	5	24
92 – 100	4	19
<b>Jumlah</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Tabel 4 menunjukkan bahwa banyaknya kelas ada 5 dengan panjang tiap interval kelas adalah 8. Nilai yang paling banyak diperoleh terletak pada interval 84 – 91 yaitu sebesar 24 % (5 orang dari 21 siswa). Sedangkan nilai paling sedikit diperoleh terletak pada interval 60 – 67 yaitu sebesar 14 % (3 dari 21 siswa). Nilai rata-rata untuk posttest ini adalah 80,47.

Sebelum Analisa data dilakukan yakni data terlebih dahulu diuji prasyarat yaitu normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas yang diperoleh dari pengolahan data angket motivasi belajar siswa dan hasil belajar. Diketahui bahwa data berdistribusi normal jika nilai signifikansi yang diperoleh lebih dari 0,05 dan apabila nilai signifikansinya kurang dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi tidak normal. Signifikansi data pada angket motivasi belajar kelas kontrol adalah sebesar 0,599 dan pada kelas eksperimen sebesar 0,448, karena signifikansi setiap kelas berada di atas 0,05 sehingga dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal.

Uji normalitas posttest hasil belajar diketahui bahwa data berdistribusi normal jika nilai signifikansi yang diperoleh lebih dari 0,05 dan apabila nilai signifikansinya kurang dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi tidak normal. Signifikansi data hasil belajar pada kelas kontrol adalah sebesar 0,583 dan pada kelas eksperimen sebesar 0,972, karena signifikansi setiap kelas berada di atas 0,05 sehingga dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas yang diperoleh dari pengolahan data angket motivasi dan hasil belajar diketahui bahwa nilai signifikansinya sebesar 0,294, karena taraf signifikan yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka data tersebut dapat dikatakan

homogen. Sedangkan Uji Homogenitas Posttest Hasil Belajar diperoleh nilai signifikansinya sebesar 0,571, karena taraf signifikan yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka data tersebut dapat dikatakan homogen.

Setelah uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas) terpenuhi, maka langkah selanjutnya adalah uji hipotesis. Dalam penelitian ini untuk pengujian hipotesis peneliti menggunakan uji independent sample t-test atau biasa disebut uji t. uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan software statistik sebagai berikut:

**Tabel 5.** Uji t angket motivasi belajar siswa

	T	df	Sig. (2 tailed)
N-Gain	- 4.308	39	.000

Berdasarkan tabel 5 Uji Independent sample t-test pada kolom equal variances assumed melalui SPSS diperoleh signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, dengan data angket motivasi diperoleh thitung sebesar 4.308 dengan  $dk = n - 2$  ( $41 - 2 = 39$ ) diperoleh ttabel sebesar 1.684. Berdasarkan analisis data nilai yaitu  $thitung > ttabel$  ( $4.308 > 1.684$ ). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran discovery learning terhadap motivasi belajar siswa, dengan kata lain terdapat perbedaan antara motivasi belajar siswa yang diberikan pembelajaran melalui discovery learning dengan pembelajaran konvensional.

**Tabel 6.** Uji t hasil belajar siswa

	T	df	Sig. (2 tailed)
N-Gain	-3.754	39	.001

Berdasarkan tabel 6 Uji Independent sample t-test pada kolom equal variances

assumed melalui SPSS diperoleh signifikansi  $0,001 < 0,05$ . maka  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara model discovery learning terhadap hasil belajar siswa, dengan kata lain terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang diberikan pembelajaran melalui discovery learning dengan pembelajaran konvensional. Data tersebut sejalan dengan penelitian, (Faan. *et al*, 2021) yang menunjukkan perbedaan signifikan terhadap penggunaan model pembelajaran discovery Learning.

Hasil uji N-gain diperoleh nilai rata-rata motivasi belajar adalah sebesar 0,44% sedangkan pada hasil belajar IPA siswa adalah sebesar 0,55% berada pada kategori sedang. Hasil ini didukung dengan hasil yang relevan yang diperoleh (Asrul *et al*. 2020), bahwa pembelajaran penemuan memberikan dampak yang sangat baik terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang belajar melalui penggunaan model Discovery Learning memberikan pengaruh yang baik dalam pembelajaran. Hal tersebut ditunjukkan dengan uji hipotesis yang telah dilakukan menggunakan uji t,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok yang dibelajarkan dengan model discovery learning dan kelompok siswa yang menggunakan model konvensional.

Berdasarkan data yang diperoleh dari pengujian hipotesis menggunakan independent samples t-test, diperoleh nilai thitung (2.164) > ttabel (1.684) pada taraf signifikansi 5%. Hasil uji N-gain melihat pengaruh yang diberikan model discovery learning terhadap motivasi belajar IPA siswa dari nilai rata-rata N-gain yaitu sebesar 0,44% dimana nilai tersebut masuk dalam

kategori sedang. Sedangkan pada pengujian hasil belajar diperoleh pengujian hipotesis independent samples t-test, sebesar (2.688) > ttabel (1.684) pada taraf signifikansi 5%. Hasil uji N-gain melihat pengaruh yang diberikan model discovery learning terhadap Hasil belajar IPA siswa dari nilai rata-rata N-gain yaitu sebesar 0,55% dimana nilai tersebut masuk dalam kategori sedang.

Saran yang dapat peneliti diberikan adalah sebagai berikut: (1) Perlunya mengetahui motivasi dan hasil belajar siswa sedini mungkin, sehingga motivasi dan hasil belajar siswa dapat diperbaiki. (2) Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi motivasi dan hasil belajar perlu diketahui sehingga model pembelajaran yang tepat untuk proses pembelajaran dapat ditemukan. (3) Perlunya membangun motivasi dan hasil belajar siswa, sehingga dalam proses pembelajaran dapat mencapai hasil yang maksimal. (4) Penelitian menggunakan model pembelajaran discovery learning untuk motivasi dan hasil belajar siswa dapat dicoba untuk diterapkan pada materi lain.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arifuddin, R., Yulianto, A., & Alman, A. (2021). Pengaruh Pendekatan Saintifik terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD YPK 4 Pniel Kota Sorong. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 55-61.
- Asrul, A., Tiro, A. R., & Risakotta, H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar IPA pada Materi Panca Indra Manusia Bagi Siswa Kelas IV SD Inpres 12 Kabupaten Sorong. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 2(1), 37-42.
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI No.20 tentang sistem pendidikan nasional*.

- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Faan, E. M., Yulianto, A., & Asrul, A. (2021). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas IV SD YPK Persiapan Mirafan. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 69-75.
- Nadhiroh, N. (2017). *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Fikih Peserta Didik Kelas IV MI Mamba'ul 'Ulum Buntaran Rejotangan Tulungagung*.
- Pangaribowo, D. ., Keliat, N. ., Sastrodihardjo, S., & Hutangoal, D. . (2017). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dan Permainan Smart Case untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII C SMP Kristen 2 Salatiga. *Bioedukasi*, 10(1), 47–57.
- Patandung, Y. (2017). Pengaruh model discovery learning terhadap peningkatan motivasi belajar IPA Siswa. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 3(1), 9. <https://doi.org/10.26858/est.v3i1.350>.
- Putri, R. H., Lesmono, A. D., & Aristya, P. D. (2011). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Man Bondowoso. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6(2), 168–174.
- Rahman, E. P., Asrul, A., & Ramadhani, I. A. (2019). Pengaruh Media Animasi pada Pembelajaran Suhu dan Kalor terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 14 Waigama. *Jurnal Pendidikan*, 7(2), 21-28.
- Sani, A. R. (2015). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksar.
- Siregar, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods) (Cetakan ke)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sumarniti, N. N., Arcana, I. N., Wibawa, I. C. (2014). Pengaruh Model Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V di SD Gudus VII Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2013/2014, 2(1).
- Yulianto, A. (2018). Pengaruh Discovery Learning Berbasis Lingkungan terhadap Pemahaman Konsep Ekosistem ditinjau dari Keaktifan Peserta Didik Kelas V SDN 135 Salebbo Mario Sulawesi Selatan.