



UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MATERI SIFAT-SIFAT CAHAYA MELALUI METODE DISCOVERY LEARNING KELAS IV DI UPT SDN 02 TANJUNG HERAN

Ermiyana^a, Fauzi Fadliansyah^b, Hilda Dhaniartika Nurma^{'ardi}

^aFakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan / Pendidikan Kewarganegaraan, Universitas Terbuka

^bFakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan / Pendidikan Kewarganegaraan, Universitas Primagraha

Corresponding Email: ermiyana451@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this research is to increase student learning activities with the discovery learning model in science learning on the Properties of Light. This research is motivated by the fact that the learning models used are less varied, in the teaching and learning process, teachers have not been able to create active and fun learning, so that students experience boredom during the learning process and students do not play an active role, students still like to play alone when learning. The form of this research is classroom action research (PTK) which is carried out in two cycles. The research subjects were class IV students at SD Negeri 02 Tanjung Heran, totaling 27 students. Data sources come from teachers and students. This research aims: to apply the discovery learning method in order to improve science learning outcomes in material on the properties of light for class IV students at SDN 02 Tanjung Heran. This research shows that student learning outcomes in the material on the properties of light through the Discovery Learning method can increase. This increase can be seen from the results of classroom action research in cycles I and II. In cycle I, there were 10 students who completed the KKM or 37.03%. In cycle II, there were 23 students who completed the KKM or 85.18%, an increase of 44.45% from cycle I. Thus, it can be concluded that the use of the Discovery Learning method can improve science learning outcomes regarding the properties of light in class IV students at UPT SDN 01Tanjung. Wonder Ambarawa District for the 2024/2025 academic year.

Keywords: *learning outcomes, Discovery Learning, science*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini ialah meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan model *discovery learning* pada pembelajaran IPA materi Sifat-sifat Cahaya. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, dalam proses belajar mengajar, Guru belum mampu menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, sehingga siswa mengalami kejenuhan selama proses pembelajaran dan siswa kurang berperan aktif, siswa masih suka bermain sendiri saat belajar. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 02 Tanjung Heran yang berjumlah 27 peserta didik. Sumber data berasal dari guru dan peserta didik. Penelitian ini bertujuan: untuk menerapkan metode *discovery learning* agar dapat Meningkatkan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya pada siswa kelas IV di SDN 02 Tanjung Heran Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam materi sifat-sifat cahaya melalui metode *Discovery Learning* dapat meningkat. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian tindakan kelas pada siklus I dan II. Pada siklus I siswa yang tuntas KKM sebanyak 10 siswa atau 37,03%. Pada siklus II siswa yang tuntas KKM sebanyak 23 siswa atau 85,18% meningkat 44,45% dari siklus I. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya pada siswa kelas IV UPT SDN 01Tanjung Heran Kecamatan Ambarawa tahun pelajaran 2024/2025.

Kata Kunci: *hasil belajar, Discovery Learning, IPA*

PENDAHULUAN

Konsep Pendidikan menurut Kihajar Dewantara ialah pendidikan yang holistik, yaitu murid atau Peserta Didik dibentuk menjadi Insan yang berkembang secara utuh meliputi rasio, olah rasa, olah jiwa dan olah raga melalui proses pembelajaran dan lainnya yang bertumpu pada murid. Menurut nya, Pendidikan adalah upaya untuk memajukan bertumbuhnya pendidikan budi pekerti (kekuatan batin dan karakter), pikiran, serta tubuh anak. Ki Hajar Dewantara menjabarkan bahwa tujuan pendidikan terbagi menjadi tiga, yaitu: Membentuk budi didik yang halus pada pekerti peserta didik, Meningkatkan kecerdasan otak peserta didik, dan mendapatkan kesehatan badan pada peserta didik. Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut, maka pendidikan harus memiliki kesatuan konsep yang jelas, meliputi : *Ing Ngarsa Sung Tuladha*: sebagai guru atau pendidik harus bisa menjadi teladan untuk semua peserta didik. *Ing Madya Mangun Karsa*: pendidik mampu menciptakan ide bagi peserta didik. *Tut Wuri Handayani*: pendidik harus mampu memberikan motivasi dan arahan untuk peserta didik. Dalam kesimpulannya, pendidikan memiliki peran yang sangat penting untuk masa depan individu dan masyarakat. Selain memberikan pengetahuan dan keterampilan, pendidikan juga membantu dalam pembangunan karakter, peningkatan kesempatan kerja, pemberdayaan individu, dan menciptakan masyarakat yang lebih maju dan harmonis. Soedijarto, (dalam, (Agustini et al., n.d.)), mengatakan “Guru yang profesional ialah Guru yang mempunyai kemampuan dalam hal:

- a. Merencanakan Program kegiatan Belajar dan Mengajar
- b. Memimpin dan Melaksanakan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)
- c. Menilai Kemampuan Belajar dan Mengajar dan Sumber lainnya untuk menyempurnakan dan Melaksanakan kegiatan belajar mengajar

Dalam pendidikan terdapat suatu proses pembelajaran dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran yang telah ditentukan oleh guru yang disesuaikan dengan karakteristik siswa. Proses pembelajaran merupakan salah satu Penyebab utamadalam proses mengajar. (Anugraheni,2017). ”Dalam proses belajar mengajar guru dan siswa memiliki kesulitannya masing-masing.” Berdasarkan hasil observasi di kelas IV SDN 02 Tanjung Heran, dapat diketahui adanya permasalahan-permasalahan yaitu: (1) Kurangnya Variasi Model Pembelajaran yang digunakan, (2) Dalam proses belajar mengajar, guru belum dapat menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, yang mengakibatkan siswa mengalami kejenuhan selama proses pembelajaran dan siswa kurang berperan aktif, (3) Pada saat Belajar Siswa masih suka bermain sendiri, (4) Rendahnya Hasil belajar tidak mencapai KKM.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara yang diperoleh dari wawancara bersama siswa, menunjukkan bahwa penyebab timbulnya permasalahan atau kesulitan yang dialami oleh siswa tersebut dikarenakan dalam penyampaian materi pada anak kelas IV SDN 02 Tanjung Heran cenderung bersifat abstrak sehingga peserta didik merasa bingung dalam mencerna materi yang disampaikan oleh guru. Guru kurang memberikan peluang kepada siswa untuk mengkonstruksi sendiri konsep-konsep IPA, siswa hanya menyalin apa yang dikerjakan oleh guru. Selain itu siswa tidak diberikan kesempatan untuk mengemukakan ide dan mengkonstruksi sendiri dalam menjawab soal latihan yang diberikan oleh guru.

Siswa mempelajari sifat-sifat cahaya tanpa mengetahui maknanya, Pada saat terjadinya Pembelajaran, Siswa hanya memperhatikan gambar atau Bukunya saja. Pembelajaran IPA masih bersifat abstrak karena Guru kurang menggunakan media nyata ketika menjelaskan, Pembelajaran IPA yang abstrak ini mudah dilupakan Siswa, sehingga Guru harus mengulang kembali apa yang sudah dipelajari siswa sebelumnya. Khusus bagi siswa Sekolah Dasar yang tingkat berfikirnya masih sangat sederhana, untuk dapat menanamkan pemahaman terhadap materi secara baik perlu adanya dukungan benda-benda konkret atau Model. Misalnya dalam mengajar pokok bahasan sifat-sifat cahaya pada kelas IV SDN 02 Tanjung Heran, diperlukan dukungan media pembelajaran dan metode yang pas dan cocok dengan materi yang akan disampaikan, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang sifat-sifat cahaya. Metode mengajar ialah cara kerja yang sistematis yang memudahkan pelaksanaan berbagai kegiatan untuk pencapaian tujuan Pembelajaran yang diinginkan. (Ardianti et al., 2017) Model pembelajaran discovery learning merupakan suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Melalui belajar penemuan, siswa juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi (Fadliansyah & Imanullah, n.d.).

METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengembangkan kemampuan pendekatan baru dalam memecahkan persoalan- persoalan yang ada disekolah melalui penggunaan metode ilmiah, tujuan utamanya adalah memberikan pemecahan terhadap masalah khusus yang terjadi disekolah.

Peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian dengan mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri SDN 02 Tanjung Heran. Penelitian ini dilaksanakan tanggal 16 April 2024 sampai dengan 20 Mei 2024. Subjek penelitian dalam PTK ini adalah siswa kelas IV SDN 02 Tanjung Heran yang berjumlah 27 orang. Teknik analisis data yang dilaksanakan berupa pembacaan, pengelompokan, penafsiran data kemudian menyimpulkannya. Indikator keberhasilan dalam PTK ini adalah apabila siswa yang aktif melebihi 30% maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas pembelajaran tersebut berhasil. Penelitian tindakan kelas melibatkan refleksi diri secara berulang mulai dari tahap perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan ulang yang menuntut guru menyadari proses yang dapat menyempurnakan persepsinya untuk pertanggungjawaban proses tersebut.

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam bentuk proses pengkajian berdaur (siklus). Suatu siklus terdiri dari tiga komponen yaitu rencana, tindakan/observasi, dan refleksi. Dari refleksi muncul permasalahan yang perlu mendapat perhatian sehingga perlu dilakukan siklus berulang sampai suatu persoalan dapat dianggap teratasi. Pelaksanaan PTK dilakukan dalam beberapa siklus, dimana jumlah siklus ditentukan berdasarkan apakah siklus tersebut telah dapat mengatasi permasalahan atau perlu dilakukan tindakan perbaikan pada siklus selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas Guru

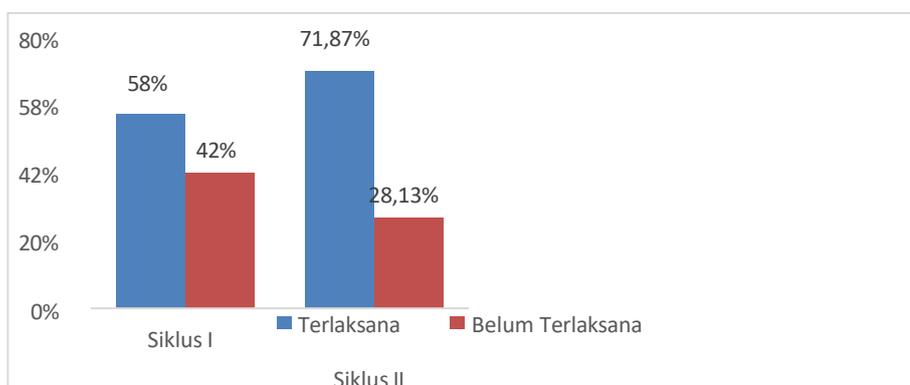
Dari setiap siklus guru beraktifitas di kelas IV mengalami peningkatan. Berikut penulis berikan hasil evaluasi aktivitas guru dari siklus 1 dan siklus II pada (Tabel 1)

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Aktivitas Guru

KETERANGAN	HASIL TES	
	SIKLUS 1	SIKLUS II
Terlaksana	58%	71,87%
Belum terlaksana	42 %	28,13%

Data hasil perolehan nilai keterlaksanaan dan belum terlaksananya berdasarkan observasi Guru dari siklus I dan siklus II tersebut dapat di presentasikan ke dalam grafik 4.1

Grafik 1. Hasil Aktivitas Guru dari Setiap Setiap Siklus



Aktivitas Siswa.

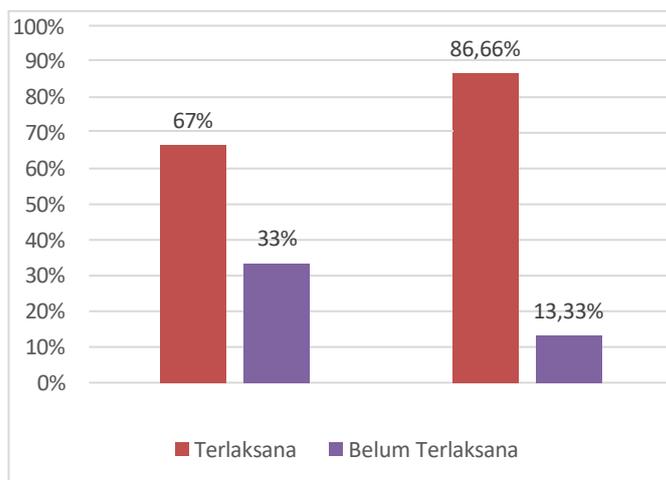
Dari setiap siklus mengalami peningkatan aktivitas peserta didik kelas IV. Berikut penulis berikan hasil evaluasi aktivitas peserta didik dari siklus 1 dan siklus II pada Tabel 2

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Aktivitas Siswa

KETERANGAN	HASIL TES	
	SIKLUS 1	SIKLUS II
Terlaksana	66,67 %	86,66%
Belum Terlaksana	33,36 %	13,33%

Dari hasil perolehan nilai keterlaksanaan dan belum terlaksananya hasil Aktivitas peserta didik dari siklus 1, siklus II dapat dipresentasikan ke dalam Grafik 2.

Grafik 2. Hasil Aktivitas Siswa dari Setiap Siklus



Hasil Belajar

Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan metode Discovery Learning pada tindakan 1 dan II diperoleh peningkatan hasil belajar, ini terbukti dengan adanya peningkatan kemampuan siswa menyelesaikan soal pada materi sifat- sifat cahaya. Adapun nilai yang di peroleh siswa dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

No	Nama	Siklus 1	PreTest II	Siklus II
1	Amirulloh	70	75	80
2	Agna nita	50	55	65
3	Aliana	80	80	85
4	Beno Sakti	65	70	75
5	Bima Saputra	55	70	75

6	Berliana Tanjung	75	80	85
7	Cici Hapsari	75	75	90
8	Cendikia Intan	70	75	80
9	Desi sitara	60	60	70
10	Dewi Umayah	65	65	70
11	Didin H	55	60	75
12	Deni A	70	70	75
13	Elia S	40	60	70
14	Erli Yulia	30	50	60
15	Esna wati	70	70	75
16	Gading Hartawan	90	100	95
17	Geraldo Saputra	40	60	60
18	Henky Ramadan	60	70	75
19	Jonathan	70	75	75
20	Jashon	85	85	90
21	Liona G	80	80	85
22	Lie-Lie	55	60	70
23	Orga Saputra	55	65	70
24	Parhan Abasa	55	60	65
25	Sis Handoko	70	70	75
26	Taruna Jaya	60	60	70
27	Wildan Putra	60	65	70
Jumlah		1710	1865	2030
Rata – rata		63,33	69,07	75,18
Jumlah siswa yang tuntas		10 siswa	15 Siswa	23 Siswa
		37,03 %	55,55 %	85,18%

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan menggunakan model *discovery learning* terbukti bisa meningkatkan Aktivitas Belajar dan hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat cahaya. Hal tersebut didukung dengan respon positif aktifitas siswa serta berperan aktif terhadap pembelajaran, dan kinerja guru yang baik dalam pembelajaran sehingga dapat mengoptimalkan pembelajaran. Selain dari itu peningkatan ini didukung oleh penggunaan media dan sintaks pembelajaran yang dilaksanakan secara efektif. Pada langkah-langkah model *discovery learning* siswa dilatih untuk mempunyai indikator keterampilan berpikir aktif dan kreatif. Sehingga keterampilan berpikir aktif dan kreatif maka hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dapat meningkat. Berdasarkan uraian yang telah dibahas di bab sebelumnya maka tentang skripsi yang berjudul Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Sifat-Sifat Cahaya Dengan Menggunakan Model Discovery Learning Pada Siswa Kelas IV Semester II SDN 02 Tanjung heran Tahun Pelajaran 2024/2025 dapat disimpulkan bahwa: Penerapan model *discovery learning* dengan KKM 70 dapat meningkatkan hasil belajar IPA pokok bahasan sifat-sifat cahaya, hal ini dapat dilihat dari Peningkatan nilai hasil belajar setiap siklus dimana pada pra siklus ketuntasan belajar pada pra siklus ada 10 siswa atau 37,03 % naik menjadi 15 siswa atau 55,55

% pada Pretest, meningkat lagi pada siklus II menjadi 23 siswa atau 85,18% . Dari hasil ini ketuntasan belajar sudah mencapai indikator yaitu 80% ke atas. Berdasarkan data diatas bisa disimpulkan bahwa melalui model discovery learning yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa tentang sifat-sifat cahaya pada siswa kelas IV SDN 02 Tanjung Heran tahun 2024/ 2025

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, A., Fadliansyah, F., Program, M., Pgsd, S., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (n.d.). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Peserta Didik Melalui Pendekatan Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl) Pada Sampel Kelas Ii Uptd Sdn Campor 3 Kecamatan Geger Kabupaten Bangkalan*. 18, 62–70. <http://jurnal.amalinsani.org/index.php/sehran>
- Ardianti, S. D., Pratiwi, I. A., & Kanzunudin, M. (2017). IMPLEMENTASI PROJECT BASED LEARNING (PjBL) BERPENDEKATAN SCIENCE EDUTAINMENT TERHADAP KREATIVITAS PESERTA DIDIK. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(2), 145–150. <https://doi.org/10.24176/re.v7i2.1225>
- Fadliansyah, F., & Imanullah, F. (n.d.). *ANALISIS PERAN ORANG TUA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DARING (Online) SISWA PADA PELAJARAN PJOK*.
- Irdam Idrus, & Sri Irawati. (2019). Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa-Biologi. *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)*, 2(2). <https://doi.org/10.32734/st.v2i2.532>
- Musadam Fahrud, Rintayati Peduk, A. I. R. W. (2008). Peningkatan Analisis Konsep Sifat-Sifat Cahaya Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Keliling Kelas Berbasis Eksperimen. *Didaktika Dwija Indria*, 3(3), 183–187.
- Subali, B. (2018). Sifat-Sifat Cahaya Dalam Discovery Learning. *Jip*, 24(2), 75–79.
- Syafii, I. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa Pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Indonesia : Teori, Penelitian, Dan Inovasi*, 2(5), 101–110. <https://doi.org/10.59818/jpi.v2i5.340>
- Wati, U. B., Hakim, L., & Hera, T. (2022). Analisis pemahaman konsep ipa materi sifat-sifat cahayasiswa kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- (Bhidju, 2020) Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Metode Demonstrasi. (2020). (n.p.): Ahlimedia Book.
- Penerapan Metode Mengajar Dan Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Mahasiswa. Anggraeni, (2023). (n.p.): Rizmedia Pustaka Indonesia Discovery Learning Solusi Jitu Ketuntasan Belajar. N.p., Penerbit P4I, Saturnut 2022
- Edi P, 2023. Model Model Discovery Learning dan Problematika Hasil Belajar. N.p., Penerbit P4I
- Model Pembelajaran Discovery Learning Sukses Pembelajaran IPA. N.p., Penerbit Adab. Strauning H,S.Pd, 2023.