

PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PROSES DAN HASIL BELAJAR IPA SEKOLAH DASAR

Tri Wiyoko¹, Randi Eka Putra², Neta Epriyani³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Muhammadiyah Muara Bungo

e-mail: 1triwiyoko0@gmail.com, 2randiekaputra23@gmail.com,
3nepri@gamil.com

ABSTRAK

Pembelajaran IPA dinyatakan berhasil jika tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat tercapai. Tetapi hasil pra observasi menunjukkan adanya permasalahan dalam proses dan hasil belajar IPA di kelas IV SDN 17/II Tanah Tumbuh. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data terdiri dari lembar observasi dan soal test hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh pendidik dari siklus I ke siklus II dengan kategori baik, serta proses belajar peserta didik meningkat dari siklus I ke siklus II dengan kategori baik. Selanjutnya untuk hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan model *discovery learning* menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I sebesar 68% menjadi 87,5% dengan kategori baik di siklus II. Jadi model *discovery learning* dapat meningkatkan proses dan hasil belajar peserta didik kelas IV untuk muatan pembelajaran IPA.

Kata kunci: *Discovery Learning, Proses, Hasil belajar*

ABSTRACT

Science learning is declared successful if the predetermined learning objectives can be achieved. However, the results of the pre-observation show that there are problems in the process and learning outcomes of science in class IV SDN 17/II Tanah Grow. This research is a classroom action research (CAR) which was carried out in 2 cycles. Each cycle consists of planning, implementation, observation and reflection. The research instrument used to collect data consisted of observation sheets and learning outcomes test questions. The results showed an increase in the learning process carried out by educators from cycle I to cycle II with a good category, and the learning process of students increased from cycle I to cycle II with a good category. Furthermore, for the learning outcomes obtained by students after participating in learning with the discovery learning model, it showed an increase from the first cycle of 68% to 87.5% with a good category in the second cycle. So the discovery learning model can improve the process and learning outcomes of fourth grade students for science learning content.

Keywords: *Discovery Learning, Process, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal penting untuk mewujudkan kemajuan suatu bangsa. Peran dari pemerintah sangat dibutuhkan untuk memperhatikan kemajuan bidang

pendidikan, terutama pendidikan dasar sebagai pembentuk awal karakter siswa. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional bahwa pendidikan nasional berfungsi

mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, Hal ini bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Cita-cita Pendidikan nasional diatas, akan berhasil jika adanya kerjasama yang baik antara pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran disekolah. Selain itu pendidik juga bertanggung jawab untuk mengatur, mengarahkan dan mendorong peserta didik untuk aktif dalam mempelajari ilmu baik sosial ataupun ilmu pengetahuan alam secara sistematis.

Pada kurikulum 2013 (K-13). Pembelajaran IPA disajikan secara terintegrasi dengan muatan pembelajaran yang lain, meski demikian IPA harus tetap diajarkan sesuai dengan kaidahnya, agar pembelajarannya tetap bermakna bagi peserta didik. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Trianto (2015:143) bahwa proses belajar mengajar IPA harus mengedepankan pada pendekatan keterampilan proses, sehingga peserta didik dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori, dan sikap ilmiah secara mandiri yang akhirnya berpengaruh positif terhadap kualitas proses pendidikan maupun produk pendidikan.

Pembelajaran IPA dinyatakan berhasil jika tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat tercapai dengan baik. Namun dalam kenyataannya, hasil praobservasi

pada tanggal 17 November 2020 di kelas IV SDN 17/II Tanah Tumbuh Kabupaten Bungo, menunjukkan bahwa pendidik dalam mengajarkan IPA di Tema 2 dengan materi selalu berhemat energi menunjukkan proses pembelajaran yang masih berorientasi pada guru dan model pembelajaran yang digunakan masih konvensional. Selain itu, Peserta didik belum terlibat aktif dalam pembelajaran. Banyak peserta didik yang tidak memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru, ada yang mengobrol dengan teman-temannya. Selanjutnya pada pelaksanaan pembelajaran diskusi, seringkali peserta didik kurang mampu melakukan diskusi dengan tepat. Peserta didik hanya sekedar berdiskusi untuk melaksanakan tugas tanpa memperhatikan tujuan dan manfaat dari pembelajaran tersebut. Banyak peserta didik yang mengalami kesulitan ketika harus mengungkapkan pikiran atau pendapatnya dihadapan teman sekelasnya.

Akibat pembelajaran yang tidak berjalan dengan optimal, menyebabkan masih ada peserta didik yang belum tuntas dalam pembelajaran IPA. Hanya ada 8 peserta didik yang mencapai nilai KKM IPA yang telah ditentukan yaitu 70. Sedangkan tersisa 8 peserta didik yang mendapatkan nilai dengan kriteria tidak tuntas.

Permasalahan diatas perlu segera di atasi. Salah satu cara nya adalah dengan memperbaiki proses pembelajaran IPA menggunakan model *Discovery Learning*. Menurut Hanafiah (2012) *Discovery Learning* merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan

secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku. Sehingga peserta didik memiliki kesempatan untuk terlibat langsung dalam kegiatan belajar. Kegiatan seperti ini akan membangkitkan motivasi belajar peserta didik.

Berdasarkan ulasan masalah yang ada, maka penting untuk melakukan penelitian tindakan kelas ini dengan tujuan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar IPA dengan model *discovery learning* peserta didik kelas IV SDN 17/II Tanah Tumbuh

METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini telah dilaksanakan dikelas IV SDN 17/II Tanah Tumbuh. pada semester dua tahun ajaran 2020/2021. jumlah peserta didik 16 orang, 6 orang perempuan dan 11 orang laki-laki.

Penelitian ini dilaksanakan secara 2 siklus, setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi (Arikunto, 2009). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara observasi, tes hasil belajar dan dokumentasi. Teknik Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi;

a. Analisis Proses Pembelajaran

Nilai proses kinerja pendidik dan peserta didik dapat diperoleh dengan rumus:

$$\% = \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\sum \text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya kinerja guru dikategorikan berdasarkan perolehan nilai berikut:

Tabel 1. Kriteria Penilaian

Nilai (%)	Skor	Kategori
$N \geq 90$	4	Sangat Baik
$75 \leq N \leq 90$	3	Baik
$50 \leq N \leq 75$	2	Cukup Baik
$N \leq 50$	1	Kurang

(Kemendikbud, 2013)

b. Analisis Hasil Belajar

Analisis hasil belajar peserta didik didasarkan dari hasil tes belajar, dengan ketuntasan belajar klasikal dinyatakan berhasil jika presentase peserta didik memperoleh nilai kriteria ketuntasan minimal 70. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Zainal: 2011:19)

Skor Tuntas

$$= \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\sum \text{Skor Seluruh}} \times 100\%$$

Skor seluruh peserta didik dengan nilai sebagai berikut;

Tabel 2. Ketuntasan klasikal

Angka	Deskripsi	Keterangan
80-100	Sangat Baik	Tuntas
70-79	Baik	Tuntas
60-69	Cukup	Tidak Tuntas
00-59	Kurang	Tidak Tuntas

Adapun Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah adanya peningkatan proses pembelajaran dengan kategori baik yaitu skor persentase $75 \leq N \leq 90$. Serta adanya peningkatan hasil belajar peserta didik mencapai ketentuan klasikal 70% berdasarkan standar KKM yaitu 70.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

1. Siklus I

Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan pada siklus I adalah sebagai berikut.

a) Perencanaan

Rencana tindakan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

- Menentukan materi IPA yang akan diajarkan sesuai dengan kompetensi dasar (KD), yaitu menghubungkan gaya dan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar.
- Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) sesuai dengan indicator dengan model *discovery learning*
- Menyusun LKPD (Lembar Kerja peserta didik) dan soal-soal evaluasi.
- Menyusun pedoman

penilaian berdasarkan buku referensi.

- Menyusun lembar observasi yang di dalamnya berisi lembar pengamatan tentang kegiatan peneliti dan siswa saat proses pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*.
- Menyiapkan alat peraga dan sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Pada siklus I dilaksanakan dalam satu kali pertemuan dengan durasi waktu 3 X 35 menit. siklus I dilaksanakan pada hari senin 7 juni 2021. Materi yang diajarkan pada pertemuan ini adalah gaya dan gerak. Adapun hasil yang diperoleh dari pembelajaran dengan model *Discovery Learning* sebagai berikut;

Tabel 1. Proses Pembelajaran Pendidik Siklus I

Aspek	Penilaian				Kegiatan Pendidik
	K	C	B	SB	
<i>Problem statement</i>		2			Pendidik membuka pembelajaran dengan salam dan menyampaikan tujuan pembelajaran, namun pendidik belum memberikan problem statement tentang gaya dan gerak.
<i>Stimulus</i>			3		Guru memulai kegiatan proses belajar mengajar dengan mengajukan pertanyaan dan meminta peserta didik untuk mengungkapkan pendapat dengan percaya diri.
<i>Data collection</i>			3		Peserta didik duduk berkelompok, Kemudian melakukan kegiatan praktikum pengaruh gaya terhadap gerak dengan bimbingan pendidik.
<i>Data processing</i>				4	Pendidik membimbing peserta didik untuk membuat pengolahan data yang telah diperoleh dengan menuliskannya ke dalam LKPD
<i>Verification</i>			3		Pendidik membimbing peserta didik

					untuk membuat analisis dari hasil temuan dalam penelitian.
<i>Generalization</i>				4	Pendidik membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dan mempresentasikannya
Jumlah Skor	0	2	9	8	
Jumlah Total	19				
Persentase	79%				Baik

Hasil observasi di Siklus I dari kegiatan proses pengajaran yang dilakukan oleh pendidik menunjukkan 79% telah menjalankan pengajaran dengan kategori baik. Selanjutnya untuk

proses pembelajaran peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dengan model *discovery learning* sebagai berikut;

Tabel 2. Proses Pembelajaran Peserta didik Siklus I

Aspek	Penilaian				Kegiatan Pendidik
	K	C	B	SB	
<i>Problem statement</i>		2			Peserta didik menjawab salam dan memperhatikan tujuan pembelajaran, namun peserta didik belum mendapatkan problem statmen dari pendidik.
<i>Stimulus</i>			3		Peserta didik menanggapi stimusy yang diberikan oleh guru dan sebagian peserta didik mengungkapkan pendapat dengan percaya diri.
<i>Data collection</i>			3		Peserta didik duduk berkelompok, Kemudian melakukan kegiatan praktikum pengaruh gaya terhadap gerak dengan bimbingan pendidik.
<i>Data processing</i>			3		Peserta didik mengolah data yang telah diperoleh dengan menuliskannya ke dalam LKPD
<i>Verification</i>			3		Peserta didik membuat analisis dari hasil temuan dalam penelitian.
<i>Generalization</i>			3		Pendidik menyampaikan kesimpulan dalam presentasinya
Jumlah Skor	0	2	15		
Jumlah Total	17				
Persentase	70%				Baik

Adapun hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model *discovery learning* sebagai berikut;

Tabel 3. Hasil Belajar Siklus I

Jumlah Peserta	Keterangan	Pesentase
----------------	------------	-----------

didik		
5	Tidak Tuntas	31%
11	Tuntas	68%

2021. Materi yang diajarkan pada pertemuan pertama adalah tentang gaya dan gerak sub tema benda gerak menjadi diam. Adapun hasil pengamatan dari proses pelaksanaan yang telah dilaksanakan disajikan sebagai berikut;

2. Siklus II

Pertemuan siklus II dilaksanakan pada hari rabu, 9 juni

Tabel 4. Proses Pembelajaran Pendidik Siklus I

Aspek	Penilaian				Kegiatan Pendidik
	K	C	B	SB	
<i>Problem statement</i>			3		Pendidik membuka pembelajaran dengan salam dan menyampaikan tujuan pembelajaran, dan pendidik memberikan <i>problem statement</i> pengaruh gaya terhadap benda diam.
<i>Stimulus</i>			3		Guru memulai kegiatan proses belajar mengajar dengan mengajukan pertanyaan dan meminta peserta didik untuk mengungkapkan pendapat tentang demontsrasi benda diam yang diberikan gaya.
<i>Data collection</i>				4	Peserta didik berkelompok untuk melakukan kegiatan praktikum pengaruh gaya terhadap benda diam dengan pendidik.
<i>Data processing</i>				4	Pendidik membimbing peserta didik untuk membuat pengolahan data yang telah diperoleh dengan menuliskannya ke dalam LKPD
<i>Verification</i>			3		Pendidik membimbing peserta didik untuk membuat analisis dari hasil temuan dalam penelitian.
<i>Generalization</i>				4	Pendidik membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dan mempresentasikannya
Jumlah Skor	0	0	9	12	
Jumlah Total	21				
Persentase	87,5%				Baik

Hasil observasi di Siklus II dari kegiatan proses pengajaran yang dilakukan oleh pendidik menunjukkan 87,5% telah

dilaksanakan dengan kategori baik. Selanjutnya untuk proses pembelajaran peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dengan

model *discovery learning* sebagai berikut;

Tabel 5. Proses Pembelajaran Peserta didik Siklus II

Aspek	Penilaian				Kegiatan Pendidik
	K	C	B	SB	
<i>Problem statement</i>			3		Peserta didik menjawab salam dan memperhatikan tujuan pembelajaran. Selanjutnya peserta didik menanggapi <i>problem statmen</i> dari pendidik.
<i>Stimulus</i>				4	Peserta didik menanggapi stimulus yang diberikan oleh pendidik dan sebagian peserta didik mengungkapkan pendapat dengan percaya diri.
<i>Data collection</i>			3		Peserta didik berkelompok, Kemudian melakukan kegiatan praktikum pengaruh gaya terhadap gerak dengan bimbingan pendidik.
<i>Data processing</i>			3		Peserta didik mengolah data yang telah diperoleh dengan menuliskannya ke dalam LKPD
<i>Verification</i>			3		Peserta didik membuat analisis dari hasil temuan dalam penelitian.
<i>Generalization</i>			3		Pendidik menyampaikan kesimpulan dalam presentasinya
Jumlah Skor	0	0	15	4	
Jumlah Total	19				
Persentase	79%				Baik

Adapun hasil belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model *discovery learning* di siklus II sebagai berikut;

Tabel 6. Hasil Belajar Siklus II

Jumlah Peserta didik	Keterangan	Persentase
2	Tidak Tuntas	12,5%
14	Tuntas	87,5%

b. Pembahasan

Peran Pendidik dalam proses pembelajaran di dalam kelas sangat dibutuhkan, terutama dalam melaksanakan

model pembelajaran. Proses pembelajaran IPA di sekolah dasar dengan menggunakan model *discovery learning* telah membantu peserta didik untuk mendayagunakan secara maksimal kemampuannya dalam menemukan dan menyelidiki permasalahan tentang pengaruh gaya terhadap gerak suatu benda.

Langkah pembelajaran *discovery learning* yang telah dijalankan terdiri dari *problem statement*, *Stimulus*, *Data collection*, *Data processing*, *Verification* dan *Generalization*. Hasil yang diperoleh setelah menjalankan pembelajaran IPA

dengan model *discovery learning* menunjukkan adanya peningkatan proses dan hasil belajar IPA.

Proses pembelajaran di siklus I yang dijalankan oleh pendidik berada pada kategori baik dengan persentase sebesar 79%. Dikarenakan belum memenuhi indikator ketercapaian maka dilanjutkan siklus II dengan perolehan persentase sebesar 87,5% berkategori baik. Peningkatan ini dikarenakan adanya refleksi dari pendidik terhadap pembelajaran yang dilaksanakan di siklus I. Hal ini menunjukkan adanya upaya dari pendidik untuk memperbaiki kualitas pembelajaran yang dijalankannya. Selain itu, evaluasi proses pembelajaran bertujuan untuk mengetahui tingkat pencapaian peserta didik dalam suatu proses pembelajaran, sekaligus untuk mengetahui perkembangan peserta didik sesuai dengan tingkat kemampuan yang dimilikinya (Idrus, 2019). Selanjutnya peran serta peneliti dan guru kelas juga perlu untuk melakukan kolaborasi secara efektif, karena edukatif kolaboratif dapat meningkatkan wawasan dan kinerja guru (Mulyadi, 2021)

Selanjutnya, untuk proses pembelajaran peserta didik mengalami peningkatan dari setiap siklusnya. Meski di siklus I hanya ada 70% peserta didik yang mencapai kategori baik, kemudian meningkat di siklus II sebesar 79% dengan kategori baik. Peningkatan ini disebabkan karena peserta didik mulai

memahami tahapan-tahapan yang harus dilakukan ketika proses pembelajaran dengan menggunakan *discovery learning*. Peningkatan ini juga disebabkan karena terbangunnya kesadaran dari peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar yang nyata sesuai dengan kehidupannya. Hal ini sejalan dengan Yuliana (2018) bahwa model *discovery learning* mampu membantu meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran dengan menemukan informasi sendiri sehingga menunjukkan peningkatan hasil belajar. Selain itu, pembelajaran dengan model *discovery learning* akan membangkitkan semangat belajar peserta didik dan memperbanyak kesiapan serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif (Hamdani, 2011). Jadi dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dapat memperbaiki kualitas proses pembelajaran peserta didik.

Peningkatan proses pembelajaran IPA dari peserta didik memberikan dampak perubahan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar di siklus I terdapat 5 peserta didik (31%) yang tidak mencapai KKM dan 11 peserta didik (68%) yang mencapai KKM. Pencapaian ini tidak memenuhi indikator ketercapaian, sehingga diadakan proses pembelajaran di siklus II dengan jumlah 2 peserta didik (12,5%) yang tidak tuntas dan 14 peserta didik (87,5%) yang lulus KKM. Jadi terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah

megikuti proses pembelajaran dengan model *discovery learning*. Hal ini sejalan dengan penelitian Rosarina, Sudin & Sujana (2016) bahwa adanya peningkatan persentase ketuntasan peserta didik yang tuntas pada siklus I berdasarkan hasil tes ada 7 peserta didik (26,92%), siklus II menjadi 17 peserta didik (65,38%) dan siklus III 23 peserta didik (88,46%). Selain itu, model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA peserta didik (Artawan, dkk: 2020). Jadi model *discovery learning* berhasil dalam meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV Sekolah Dasar.

KESIMPULAN

Penerapan model *discovery learning* di kelas IV SDN 17/II Tanah Tumbuh telah dapat meningkatkan proses dan hasil belajar peserta didik.

1. Peningkatan proses pembelajaran dari pendidik meningkat dari 79% di siklus I menjadi 87,5% di siklus II dengan kategori baik. Selanjutnya untuk proses pembelajaran dari peserta didik meningkat dari 70% di siklus I menjadi 79% di siklus II dengan kategori baik.
2. Peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I sebesar 68% menjadi 87,5% dengan kategori baik di siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (6th Ed.). Rineka Cipta.
- Artawan, G O., Kusmaryatni., Sudana. (2020). Pengaruh

Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* Volume 3 Nomor 3 2020, <http://dx.doi.org/10.23887/jippg.v3i3>

Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.

Idrus, L. (2019). Evaluasi Dalam Proses Pembelajaran. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*. Volume. 9, No. 2 Agustus 2019

Mulyadi, A. (2021). Peningkatan Kinerja Guru Melalui Supervisi Edukatif Kalaboratif Secara Periodik Di SD Negeri 206 /li Sungai Buluh. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat (JPPM)*, 2(1), 13-18. <https://doi.org/10.52060/jppm.v2i1.478>

Rosarina, G., Sudin., & Sujana, A., (2016). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Wujud Benda. *Jurnal Pena* Vol 1, No 1 (2016) <https://doi.org/10.17509/jpi.v1i1.3043>

Yuliana, N. (2018) Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*. Jipp, Volume 2 Nomor 1 April 2018