

PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF IPA MATERI SIKLUS AIR MENGGUNAKAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* SD NEGERI 2 SURABAYA

Kenny Rama Dhany

Universitas Lampung, Indonesia
kennyramadhany997@gmail.com

ABSTRACT

The problem of this research is about the results of learning science on water cycle material for fifth grade students at SDN 2 Surabaya, Padang Ratu District, Central Lampung Regency. The purpose of this research is to improve the learning outcomes of science learning materials on the water cycle in fifth grade elementary school students using the discovery learning model. The method used is a classroom action research method which consists of three cycles. Each cycle consists of stages of planning, implementing actions, observing and reflecting. Collecting data using tests and non-tests. The results showed that the percentage of students' learning outcomes in the first cycle reached 57% of students above the KKM, the percentage of students' learning outcomes in the second cycle reached 81% of students above the KKM, and the percentage of students' learning outcomes in the third cycle reached 94% of students above the KKM.

Keywords: *learning outcomes, discovery learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mencapai taraf hidup atau kemajuan lebih baik. Secara sederhana, pengertian pendidikan adalah proses pembelajaran bagi peserta didik untuk dapat mengerti, paham, dan membuat manusia lebih kritis dalam berfikir. Hal ini tertuang dalam Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 yang menjelaskan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara

Mengacu pada tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang – Undang tersebut terlihat bahwa pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan dan membentuk watak seseorang serta peradaban bangsa yang bermartabat. Proses pembelajaran diselenggarakan dengan memberikan keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreatifitas peserta didik, untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut, IPA disekolah dasar merupakan salah satu mata pelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik untuk berilmu, cakap, kreatif, dalam proses pembelajaran IPA harus menekankan pada pemahaman konsep.

Proses pembelajaran IPA memerlukan pemahaman, pemahaman termasuk proses berfikir dan belajar sedangkan konsep merupakan kesimpulan dari suatu pengertian yang terdiri dari dua

atau lebih fakta dengan memiliki ciri-ciri yang sama. Untuk menanamkan suatu konsep dalam pelajaran IPA pendidik perlu mengajarkannya dalam konteks nyata dengan melalui percobaan dan mengaitkannya terhadap lingkungan sekitar. Hal ini akan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan meningkatkan pemahaman konsep terhadap materi yang diajarkan.

Fenomena tersebut juga terlihat di SD Negeri 2 Surabaya yang menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik masih kesulitan memahami konsep IPA, misalnya pada tema 8 lingkungan sahabat kita subtema 1 manusia dan lingkungan yang menjelaskan tentang materi pembelajaran memahami tentang terjadinya proses siklus air dalam kehidupan sehari-hari belum dipahami sepenuhnya oleh mereka. Rendahnya pemahaman konsep IPA tersebut dapat dilihat dari nilai hasil ulangan semester 1 pada mata pelajaran IPA yang dibawah atau tidak mencapai nilai KKM. Pada peserta didik Kelas V SD Negeri 2 Surabaya, tergambar pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase Hasil Ulangan IPA Semester 1 Peserta Didik Kelas V SD Negeri 2 Surabaya Tahun Ajar 2020/2021 berdasarkan KKM

Nilai	f	%	Keterangan
≥ 70	9	30,00	Tuntas
< 70	21	70,00	Belum Tuntas
JUMLAH	30	100,00	-

Sumber: Dokumentasi Pendidik Kelas IV SD Negeri 2 Surabaya

Berdasarkan tabel 1 diatas kelas V yang berjumlah 30 peserta didik, persentase peserta didik yang tuntas pada mata pelajaran IPA sebesar 30% atau sebanyak 9 peserta didik dan yang belum tuntas 70% atau sebanyak 21 peserta didik. Data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik kesulitan dalam pemahaman konsep IPA, yang mengakibatkan nilai ulangan semester 1 peserta didik masi rendah atau dibawah KKM.

Kondisi tersebut dalam pembelajaran disebabkan oleh faktor yang menjadi hambatan yang memungkinkan peserta didik kesulitan dalam memahami konsep IPA dalam pembelajaran, pendidik jarang atau tidak melibatkan peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran, pendidik kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran dengan melakukan percobaan, bahkan pendidik jarang menggunakan media saat proses pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran, jika menggunakan media maka media cenderung dipegang oleh pendidik bukan oleh peserta didik, dan dalam proses pembelajaran pendidik masih bersifat konvensional.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung pendidik cenderung menjelaskan materi yang dipelajari, dan belum mengaitkan materi masalah pembelajaran dengan fakta yang terjadi di lingkungan, sehingga peserta didik hanya mendengarkan penjelasan yang dikemukakan, akibatnya peserta didik merasa bosan, dan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran hanya mencatat dan menghafal materi pembelajaran yang hanya menekankan pada materi yang terdapat didalam buku (*Conceptual Learning*). Kondisi tersebut berdampak pada peserta didik, yakni peserta

didik akan kesulitan dalam mengerjakan tugas yang berupa pemecahan masalah, hal ini bisa terjadi karena peserta didik hanya menghafal materi bukan menemukan konsep yang mereka pelajari dan belum diterapkannya model pembelajaran yang tepat, berbasis penemuan yang memberi kesempatan peserta didik untuk berfikir aktif memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.

Mengacu pada tuntutan pembelajaran sebagaimana yang tercantum dalam Kurikulum 2013 yang menekankan pembelajaran pada *student center*, pendidik hanya berperan sebagai fasilitator. Tugas pendidik sebagai fasilitator harus dapat mengembangkan kreatifitas peserta didik, menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan menantang, menyediakan pengalaman belajar yang beragam dengan profesionalitas yang dengan melalui pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik agar dapat menambah pemahaman peserta didik dan untuk tercapai tujuan pembelajaran.

Peran pendidik dalam melaksanakan pembelajaran yang tepat sangat penting agar tercapai pembelajaran yang lebih efektif, sebagai peserta didik aktif dan kreatif sehingga mampu menemukan masalah yang dan solusi dari masalah yang dihadapi dilingkungan sekitarnya, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Menurut Brunner, (dalam Budiningsih, 2008: 40-43) mengatakan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya. Brunner, (dalam Syah, 2006: 10) membedakan menjadi tiga tahap Ketiga tahap itu adalah: (1) tahap informasi, yaitu tahap awal untuk memperoleh pengetahuan atau pengalaman baru, (2) tahap transformasi, yaitu tahap memahami, mencerna dan menganalisis pengetahuan baru serta ditransformasikan dalam bentuk baru yang mungkin bermanfaat untuk hal-hal yang lain, dan (3) evaluasi, yaitu untuk mengetahui apakah hasil tranformasi pada tahap kedua tadi benar atau tidak.

Mencapai tujuan tersebut diatas, terutama dalam mengembangkan sikap ilmiah untuk memecahkan masalah berdasarkan pemecahan penemuan masalah, sehingga model pembelajaran yang tepat sangat diperlukan, dalam hal ini mengingat melalui model pembelajaran yang tepat yang memberi kesempatan peserta didik untuk aktif belajar berbasis penemuan dan pemecahan masalah yang dihadapi maka hal ini akan membuat peserta didik mempermudah dalam memahami konsep-konsep IPA yang dipelajari, mengingat IPA merupakan proses berfikir sehingga sejak dini sebaiknya peserta didik dilibatkan dalam proses berfikir sehingga menemukan konsep-konsep IPA yang diajarkan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar tematik peserta didik dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Surabaya dan dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021 selama 4 bulan mulai dari bulan Maret sampai dengan Juni tahun 2021 melalui pembelajaran *luring*. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 2 Surabaya. Jumlah seluruh siswa di kelas V SD Negeri 2 Surabaya yang berjumlah 30 orang, yang terdiri dari 17 orang perempuan dan 13 orang laki-laki tahun 2020/2021. Akibat masa pandemi peneliti hanya

mengambil 8 sampel siswa. Siswa memiliki latar belakang yang heterogen, serta berbeda dalam hal kemampuan belajar, kecepatan belajar, motivasi, tingkat kecerdasan, dan memiliki kreativitas yang berbeda pula. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Surabaya, yang beralamat di Jl. Kelapa Sawit, Kec. Padang Ratu, Kabupaten Lampung Tengah.

Prosedur penelitian yang digunakan berbentuk siklus yang berlangsung selama tiga siklus sampai tujuan pembelajaran tercapai. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini terdiri dari dua teknik, yaitu non tes dan tes. Pengumpulan data pada teknik nontes ini berupa data kualitatif dengan variabel berupa kinerja guru, hasil belajar afektif dan psikomotor siswa. Sedangkan teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa melalui tes formatif.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif. Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data hasil belajar kognitif siswa. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah Model *Discovery Learning* dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada pelajaran IPA jika: (1) hasil belajar kognitif peserta didik sekurang kurangnya 70.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Siklus I II dan III dengan materi pokok siklus air. Tahapan pertama dalam penelitian tindakan kelas adalah melakukan perencanaan perbaikan pembelajaran yaitu membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan melakukan analisis KD dan indikator, tujuan pembelajaran, menyiapkan materi pembelajaran dengan menggunakan model DL, menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), menampilkan video pembelajaran di youtube, Pendidik melakukan pembelajaran mulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Tahap ketiga yaitu menganalisis hasil pengamatan kinerja guru, hasil belajar kognitif peserta didik. Tahap keempat yaitu pendidik melaksanakan tindakan refleksi pada setiap akhir siklus untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan selama pembelajaran. Tahapan-tahapan di atas juga dilakukan untuk siklus II dan siklus III.

Dari uraian tiap-tiap siklus dapat Peneliti simpulkan bahwa dalam tiap-tiap siklus ada peningkatan dibanding keadaan / pada siklus sebelumnya. Peningkatan antara kondisi awal dengan siklus I khususnya pada rata-rata prestasi kelas. Berdasarkan data yang diperoleh dari setiap siklus nilai rata-rata kelas baik melalui nilai formatif maupun pengamatan mengalami peningkatan. Dalam pembelajaran IPA dapat tercapai (tuntas) dan hipotesis yang telah diajukan yaitu “ upaya meningkatkan hasil belajar Peserta didik dengan model *Discovery Learning* pada muatan pelajaran IPA Peserta didik kelas V (Lima) SDN 2 Surabaya, Kecamatan Padang Ratu, Kabupaten Lampung Tengah”, maka dengan data-data yang diperoleh hipotesis tersebut dapat dibuktikan.

Tabel 2. Persentase Nilai Ulangan Harian Siklus I

Hasil Persentase Ulangan Harian I Muatan Pelajaran IPA kelas V SDN 2 Surabaya

Persentase nilai diatas 60	Nilai Rata - rata	Nilai Rata –rata keseluruhan
56 %	50	57,23

Keterangan Awal siklus I

Nilai Terendah : 30
 Nilai tertinggi : 90
 Tuntas : 2
 Peserta didik Belum Tuntas : 6
 Peserta didik Rata-rata Kelas : 57,23

Tabel 3. Persentase Nilai Ulangan Harian Siklus II

Hasil Persentase Ulangan Harian II Muatan Pelajaran IPA kelas V SDN 2 Surabaya

Persentase nilai diatas 60	Nilai Rata -rata	Nilai Rata –rata keseluruhan
100 %	80	80,93

Keterangan siklus II

Nilai Terendah : 60
 Tuntas : 6 Peserta didik
 Nilai tertinggi : 100
 Belum Tuntas : 2 Peserta didik
 Rata-rata Kelas : 80,93

Tabel 4. Persentase Nilai Ulangan Harian Siklus III

Hasil Persentase Ulangan Harian III Muatan Pelajaran IPA kelas V SDN 2 Surabaya

Persentase nilai diatas 60	Nilai Rata - rata	Nilai Rata –rata keseluruhan
100 %	90	93,93

(Sumber : Data Primer diolah, 2021)

Keterangan siklus III

Nilai Terendah : 80
 Tuntas : 8 Peserta didik
 Nilai tertinggi : 100
 Belum Tuntas : 0 Peserta didik
 Rata-rata Kelas : 93,93

Dari uraian tiap-tiap siklus dapat Peneliti simpulkan bahwa dalam tiap-tiap siklus ada peningkatan dibanding keadaan / pada siklus sebelumnya. Peningkatan antara kondisi awal dengan siklus I khususnya pada rata-rata prestasi kelas. Berdasarkan data yang diperoleh dari setiap siklus nilai rata- rata kelas baik melalui nilai formatif maupun pengamatan mengalami peningkatan.

Dalam pembelajaran IPA dapat tercapai (tuntas) dan hipotesis yang telah diajukan yaitu “ upaya meningkatkan hasil belajar Peserta didik dengan model *Discovery Learning* pada muatan pelajaran IPA Peserta didik kelas V (Lima) SDN 2 Surabaya, Kecamatan Padang Ratu, Kabupaten Lampung Tengah”, maka dengan data-data yang diperoleh hipotesis tersebut dapat dibuktikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian PTK ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini nampak pada peningkatan hasil ulangan harian peserta didik Kelas V SDN 2 Surabaya, Kecamatan Padang Ratu, Kabupaten Lampung Tengah.
2. Penggunaan model *Discovery Learning* yang melibatkan langsung peserta didik dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

SARAN

Merujuk pada hasil penelitian yang telah disimpulkan diatas, maka dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA peserta didik di kelas IV SD Negeri 2 Pinang Jaya, yaitu sebagai berikut.

1. Bagi Peserta Didik
Peserta didik diharapkan memotivasi dirinya sendiri untuk giat dalam belajar di sekolah maupun belajar dirumah.
2. Bagi Pendidik
Diharapkan pendidik dapat menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* agar peserta didik lebih antusias dengan pelajaran IPA. Pendidik sebaiknya juga selalu memberikan apresiasi positif terhadap respon peserta didik dan memotivasi pendidik agar lebih giat belajar.
3. Bagi Kepala Sekolah
Sebaiknya kepala sekolah mengkondisikan pihak pendidik untuk menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* agar membantu pendidik untuk melaksanakan pembelajaran sehingga dapat dijadikan referensi untuk peningkatan kualitas pembelajaran disekolah khususnya dan pendidikan pada umumnya.
4. Bagi Peneliti Lain
Bagi peneliti lain atau berikutnya yang akan melakukan penelitian dibidang ini, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi dan masukan tentang pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al- Tabany. 2014. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual. Prenadamedia Group: Jakarta.
- Arikunto, dkk. 2014. Penelitian Tindakan Kelas. Bumi Aksara: Jakarta.
- _____, Suharsimi, dkk. 2013. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. PT Rineka Cipta: Jakarta.
- Aritonang. 2008. Minat dan motivasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 7(10), 11-21. Pada tanggal 17 November 2018 13.10 WIB
- Arindah. 2015. Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran ips kelas iv sd. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2). Pada tanggal 15 November 2018 15.30 WIB
- Aunurrahman. 2012. Belajar dan Pembelajaran. Alfabeta: Bandung.
- BNSP. 2006. Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah: Jakarta
- Budingsih. 2015. Belajar dan Pembelajaran. Rienika Cipta: Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. Kapita Selektta Pembelajaran. Depdiknas: Jakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2013 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SIDIKNAS). Pustaka Belajar: Jakarta.
- Yaumi, Y. (2017). Penerapan Perangkat Model Discovery Learning pada Materi Pemanasan Global untuk Melatihkan Kemampuan Literasi IPA Siswa SMP Kelas VII. *Pensa: Jurnal Pendidikan IPA*, 5(1). Pada tanggal 16 November 2018 17.30 WIB