

Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Model Discovery Learning Siswa Kelas V SD Negeri Slarang 01 Tahun 2019

Eris Setyaningsih^{1*} Aris Naedi Dwiyantri² dan Wahyu Nuning Budiarti³

¹PGSD UNUGHA Cilacap

²Dosen UNUGHA Cilacap

³Dosen UNUGHA Cilacap

* Email: setyaris12@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan model discovery learning dan menganalisis peningkatan hasil belajar IPA materi sumber daya alam dan kegiatan manusia yang mengubah permukaan bumi pada siswa kelas V SD Negeri Slarang 01 tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pra siklus rata-rata kelas 59,29 dengan persentase ketuntasan 23,52% dengan 4 siswa tuntas KKM dan 13 siswa tidak tuntas KKM. Pada siklus I meningkat menjadi rata-rata kelas 63,76 dengan persentase 47,05% dengan 8 siswa tuntas KKM dan 9 siswa tidak tuntas KKM. Pada siklus II meningkat menjadi rata-rata kelas 80,47 dengan persentase 82,35% dengan 14 siswa tuntas KKM dan 3 siswa tidak tuntas KKM. Proses pembelajaran berlangsung terpusat pada siswa dengan bimbingan guru menerapkan model discovery learning. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi sumber daya alam dan kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi pada siswa kelas V SD Negeri Slarang 01 tahun ajaran 2018/2019.

Kata kunci: hasil belajar ipa dan model discovery learning

Abstract

This study aims to determine the use of discovery learning models and analyze the increase in science learning outcomes of natural resource materials and human activities that change the surface of the earth in fifth grade students of Slarang State Elementary School 01 2018/2019 school year. This research is a type of Classroom Action Research. The results showed that in the pre-cycle average of 59.29 with a percentage of completeness of 23.52% with 4 students completing KKM and 13 students not completing KKM. In cycle I it increased to an average grade of 63.76 with a percentage of 47.05% with 8 students completing KKM and 9 students not completing KKM. In cycle II it increased to an average grade of 80.47 with a percentage of 82.35% with 14 students completing KKM and 3 students not completing KKM. The learning process takes place centrally on students with teacher guidance applying the discovery learning model. It can be concluded that the use of discovery learning models can improve natural science learning outcomes and human activities that can change the surface of the earth in fifth grade students of SD Negeri Slarang 01 in 2018/2019 school year.

Keywords: science learning outcome and discovery learning model

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses mengubah tingkah laku siswa menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada (Sagala, S. 2010: 3). Agar proses pendidikan berjalan dengan lancar, maka dibutuhkan komponen-komponen pendidikan. Menurut Gulo dalam Neolaka, A dan Amialia, G (2017: 18) komponen atau faktor pendidikan yang dimaksud yaitu : tujuan

pengajaran, guru, siswa, materi pelajaran, metode pengajaran, media pengajaran dan faktor administrasi dan finansial.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ada tiga istilah yang terlibat dalam hal ini, yaitu “ilmu”, “pengetahuan” dan “alam”. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui manusia. Pengetahuan tentang alam berarti pengetahuan tentang alam beserta isinya. Ilmu adalah pengetahuan yang ilmiah, artinya diperoleh dengan metode ilmiah. Dua sifat utama ilmu adalah rasional, artinya masuk akal, logis dan

objektif. Dengan pengertian ini IPA dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab akibat kejadian-kejadian yang ada di alam ini. (Sulistyowati E dan Wisudawati A, 2014: 23).

Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan. Tugas utama guru adalah melaksanakan pembelajaran IPA. Proses pembelajaran IPA terdiri atas tiga tahap, yaitu perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran dan penilaian hasil pembelajaran (Sulistyowati E dan Wisudawati A, 2014: 26).

Adapun tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP, 2006) dimaksudkan untuk :

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar siswa, mulai dari jenjang sekolah

dasar sampai sekolah menengah (Susanto, A. 2013: 165). Dari hasil observasi di SD Negeri Slarang 01 pada tanggal 22 November 2018 anggapan bahwa IPA sulit telah terbukti dari hasil Ulangan Tengah Semester (UTS) mata pelajaran IPA kelas V tahun ajaran 2018/2019 bahwa nilai sebagian siswa masih rendah dan banyak yang dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini terlihat dari 17 siswa, ada 13 siswa yang belum tuntas dan 4 siswa yang sudah tuntas. Dengan demikian presentase siswa yang tuntas KKM sebesar 23,52 % dengan nilai KKM 70.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas V SD Negeri Slarang 01 diketahui bahwa proses pembelajaran IPA masih dilakukan secara konvensional, dalam pembelajaran guru lebih sering menggunakan metode ceramah. Guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa serta belum menggunakan berbagai pendekatan, strategi serta model pembelajaran yang kurang bervariasi dan cenderung monoton. Oleh karena itu, diperlukan adanya inovasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar IPA.

Inovasi yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang siswa terhadap pembelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik (Aunurrahman, 2016: 143).

Model pembelajaran yang dapat memberi inovasi dalam pembelajaran IPA yaitu model Discovery Learnin. Prinsip belajar pada Discovery Learning adalah materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan tidak disampaikan secara final akan tetapi siswa didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi apa yang mereka ketahui dan mereka pahami (Darmadi, 2017: 107).

Ciri-ciri pembelajaran Discovery learning (Mariyaningsih, N dan Hidayati, M, 2018: 67)

- a. Tujuan utamanya adalah mengeksploitasi dan memecahkan masalah, dalam pembelajaran discovery diharapkan siswa mampu menciptakan pengetahuan yang baru, menggabungkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian menggeneralisasikan dalam suatu pengetahuan.
- b. Berpusat pada siswa, dalam hal ini siswa dituntut untuk aktif dalam menggali dan menemukan informasi dalam berbagai bentuk untuk diolah menjadi pengetahuan. Siswa mencari dan menggali informasi sendiri sehingga siswa dapat bertindak sebagai peneliti, ilmuwan dan penemu.
- c. Bahan ajar berupa informasi, materi yang disampaikan dalam pembelajaran discovery berupa informasi-informasi yang akan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri ilmu pengetahuan.
- d. Guru berperan sebagai fasilitator, dalam hal ini guru mampu memajemen kelas untuk memfasilitasi fase kegiatan dimana pengetahuan baru dari siswa dan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa dapat digabungkan.
- e. Guru berperan sebagai pembimbing, yaitu guru dapat menyediakan dan menunjukkan sumber informasi serta membimbing dan mengkonstruksi pengetahuan siswa.

Langkah-langkah pengaplikasian model discovery learning adalah (Darmadi, 2017: 113):

- a. Menentukan tujuan pembelajaran.
- b. Melakukan identifikasi karakteristik siswa.
- c. Memilih materi pelajaran.
- d. Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa.
- e. Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi dan tugas untuk dipelajari siswa.
- f. Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks.
- g. Melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa.

Sintak model discovery learning (Darmadi, 2017: 114).

- a. Simulation (Stimulasi/Pemberian Rangsangan), simulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan. Dalam hal ini Bruner memberikan stimulus menggunakan teknik bertanya yaitu dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menghadapkan siswa pada kondisi yang mendorong eksplorasi.
- b. Problem Statement (Pernyataan/Identifikasi Masalah), langkah selanjutnya setelah guru memberikan stimulus adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis.
- c. Data Collection (Pengumpulan Data), pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis. Dengan demikian siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber dan melakukan uji coba sendiri. Konsekuensi dari tahap ini adalah siswa belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan demikian secara tidak disengaja siswa menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki.
- d. Data Processing (Pengolahan Data), pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa baik melalui wawancara, observasi dan sebagainya, lalu ditafsirkan.
- e. Verification (Pembuktian), verifikasi bertujuan agar 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 yang dijumpai dalam kehidupannya. Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

- f. Generalization (Menarik Kesimpulan/Generalisasi), tahap ini adalah proses menarik kesimpulan yang dapat dijasikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperlihatkan hasil verifikasi. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi. Setelah menarik kesimpulan siswa harus memperhatikan proses generalisasi yang menekankan pentingnya penguasaan pelajaran atas makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas yang mendasari pengalaman seseorang, serta pentingnya proses pengaturan dan generalisasi dari pengalaman-pengalaman itu.

Kelebihan penerapan Discovery Learning menurut Mariyaningsih, N dan Hidayati, M. (2018: 71) yaitu: (1) pembelajaran berpusat pada siswa dan model ini dapat memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif siswa, (2) merupakan pembelajaran yang efektif, di mana pengetahuan yang diperoleh sangat pribadi dan ampuh menguatkan pengertian, ingatan dan transfer, (3) membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan pasti, (4) model pembelajaran ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri dengan melibatkan akal dan motivasi diri, (5) model pembelajaran ini merangsang siswa belajar dengan menggunakan berbagai sumber informasi. Berdasarkan hal tersebut, model pembelajaran yang akan digunakan adalah model pembelajaran Discovery Learning.

Berdasarkan uraian diatas, maka dirancang penelitian dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Model Discovery

Learning Siswa Kelas V SD Negeri Slarang 01 Tahun 2019" penting untuk dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi sumber daya alam dan kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi siswa kelas V SD Negeri Slarang 01.

METODE PENELITIAN

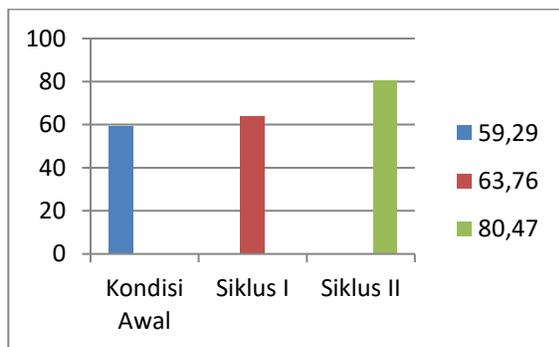
Jenis penelitian yang telah digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Jenis penelitian yang telah digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan (action research) yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas dalam rangka memecahkan masalah, sampai masalah itu terpecahkan (Ekawarna, 2011: 4). Menurut Kunandar PTK merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya (Ekawarna, 2011: 5).

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November 2018 sampai Mei 2019 di SD Negeri Slarang 01 tepatnya di kelas V. Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel bebas adalah penggunaan model Discovery Learning dan variabel terikat adalah peningkatan hasil belajar IPA. Metode pengumpulan data yang akan digunakan adalah metode dokumentasi, observasi, wawancara dan tes.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model spiral Kemmis dan Taggart yang merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin. Dalam pelaksanaannya setiap siklus meliputi perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Pada model Kemmis dan Taggart komponen acting dan observing dijadikan satu kesatuan karena keduanya merupakan tindakan yang tidak terpisahkan, terjadi dalam waktu yang sama (Ekawarna, 2011: 16).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil belajar yang diperoleh siswa kelas V pada materi sumber daya alam dan kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi pada setiap siklus mengalami peningkatan. Peningkatan ini dapat dilihat dari kondisi awal, siswa mendapatkan nilai rata-rata aspek kognitif sebesar 59,29 tetapi belum mencapai KKM yaitu sebesar 70. Pada siklus I mengalami peningkatan nilai rata-rata sebesar 63,76 tetapi masih belum mencapai KKM yang ditentukan, maka dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II nilai siswa mengalami peningkatan dan melebihi nilai KKM yaitu sebesar 80,47. Dibawah ini adalah diagram rata-rata aspek kognitif nilai mata pelajaran IPA materi sumber daya alam dan kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi pada siswa kelas V SD Negeri Slarang 01 tahun 2019.



Gambar 1. Diagram Rata-Rata Nilai Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Dan Kegiatan Manusia Yang Dapat Mengubah Permukaan Bumi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, persentase ketuntasan belajar yang diperoleh pada kondisi awal, siklus I, siklus II telah mengalami peningkatan. Pada kondisi awal persentase ketuntasan belajar sebesar 23,52%. Selanjutnya pada siklus I mengalami peningkatan persentase ketuntasan menjadi 47,05%. Lalu dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan menjadi 82,35%. Pada siklus II persentase ketuntasan telah memenuhi persentase ketuntasan yang telah ditetapkan yaitu sebesar 75%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan hasil dari penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran Discovery Learning dalam mata pelajaran IPA materi sumber daya alam dan kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi pada siswa kelas V SD Negeri Slarang 01 berlangsung dengan baik. Selama proses pembelajaran, siswa mendapatkan pengalaman secara langsung dalam kegiatan pembelajaran, siswa aktif menemukan informasi materi pelajaran sehingga siswa mendapatkan pengetahuan yang bermakna dan melekat kuat di dalam ingatan siswa.

Pembelajaran melalui model Discovery Learning dalam mata pelajaran IPA materi sumber daya alam dan kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi pada siswa kelas V SD Negeri Slarang 01 dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dari peningkatan hasil belajar siswa pada kondisi awal nilai rata-rata siswa 59,29 dengan 4 siswa tuntas 13 siswa tidak tuntas dengan persentase ketuntasan belajar 23,52%. Setelah dilaksanakan siklus I hasil belajar siswa meningkat, nilai rata-rata siswa 63,76 dengan 8 siswa tuntas dan 9 siswa tidak tuntas dengan persentase ketuntasan belajar 47,05%. Kemudian pada siklus II terdapat peningkatan hasil belajar yaitu nilai rata-rata sebesar 80,47 dengan 14 siswa tuntas dan 3 siswa tidak dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 82,35%.

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. (2016). Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Darmadi. (2017). Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa. Yogyakarta: Deepublish.
- Ekawarna. (2011). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Gaung Persada.
- Mariyaningsih, Nining dan Mistina Hidayati. (2018). Bukan Kelas Biasa: Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-kelas Inspiratif. Surakarta: Kekata Group.

- Neolaka, A dan Amialia, G. (2017). Landasan Pendidikan. Depok: Kencana.
- Sagala, S. (2010). Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2016). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenadamedia Grup.