

PENINGKATAN KETERAMPILAN PROSES DAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING

THE IMPROVEMENT OF SCIENCE PROCESS SKILLS AND LEARNING ACHIEVEMENT THROUGH GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL

Oleh: Anandari Indah Latifah, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta anandariindah@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri Gamping dengan menggunakan model inkuiri terbimbing. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan model Kemmis dan MC Taggart. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas V yang berjumlah 18 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes. Data penelitian ini dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing dengan siktaks pembelajarannya yaitu identifikasi masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan data untuk menguji hipotesis/percobaan, menganalisis data, dan membuat kesimpulan dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar siswa kelas V. Persentase keterampilan proses meningkat dari pra siklus, siklus I, ke siklus II secara berturut-turut yaitu 37,38%, 68,64%, dan 88,26%. Adapun peningkatan hasil belajar muai dari pra siklus, siklus I, ke siklus II berturut-turut sebesar 48,91, 63,89 dan 71,11.

Kata kunci: keterampilan proses, hasil belajar, model inkuiri terbimbing

Abstract

This research aims at improving the science skills process and the science leaning achievement toward the fifth-grade students of SD N Gamping by using the guided inquiry model. This research is the Class Action Research (CAR) used Kemmis and MC Taggart model. The subjects of the research was the 18 fifth-grade students. Technique of collecting data were conducted by both observing and testing. The data were analyzed by using quantitative and qualitative descriptive method. The result of the research shows that the use of guided inquiry model with its learning syntax is identifying problems, making hypothesis, collecting data to test the hypothesis, analyzing data, and making a conclusion can improve both the process skill and learning result fifth-grade students. The precentage of science process skilsl successively improves from cycle, cycle I, and cycle II, and that is 37,37%, 68,64%, and 88,26%. Meanwhile, the improvement of learning achievement from cycle, cycle I, and cycle II is successively 48,91, 63,89 and 71,11.

Keywords: process skill, learning result, guided inquiry model

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia (Samatowa, 2010: 3). Proses

pembelajaran IPA menurut Sulistyorini & Supartono (2007: 39) menekankan pada pemberian pengalaman langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses serta sikap ilmiah untuk mengembangkan kompetensi agar siswa memahami alam sekitar secara ilmiah.

Pembelajaran IPA sebaiknya dilakukan secara inkuiri (memecahkan masalah untuk membangun pengetahuan baru). Hal ini bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikan sebagai aspek penting kecakapan hidup.

Guru sebagai pendidik di kelas mempunyai peran penting dalam pembelajaran. Proses pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan aspek penting dalam pembelajaran disamping proses belajar. Kegiatan pembelajaran yang baik yaitu membelajarkan siswa bagaimana belajar (Dimiyati & Mujiono, 2009: 136). Guru hendaknya memilih model pembelajaran yang tepat untuk setiap materi pembelajaran, dengan tujuan untuk mempermudah siswa memahami materi tersebut. Peran guru sebagai fasilitator yaitu memfasilitasi dan membimbing siswa untuk memperoleh pengetahuan bukan memberikan siswa pengetahuan. Pemilihan model pembelajaran hendaknya juga mempertimbangkan karakteristik siswa.

Pembelajaran IPA hendaknya memperhatikan karakteristik siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan maksimal. Karakteristik siswa sekolah dasar menurut Sumantri (2015: 154-155) yaitu senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang melakukan/memperagakan sesuatu secara langsung. Karakteristik tersebut harus dipertimbangkan dalam pemilihan model pembelajaran agar siswa mudah dalam memahami materi pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran IPA kelas V SDN Gamping yang dilakukan pada 22-23 September 2017, guru menyampaikan materi dengan berceramah, tanya jawab, kemudian memberikan tugas kepada siswa. Siswa pasif saat pembelajaran karena siswa hanya mendengarkan guru yang menjelaskan materi perubahan sifat benda. Beberapa siswa saja yang menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Terdapat satu siswa yang diberikan pertanyaan terkait materi yang baru saja dijelaskan namun tidak dapat menjawab. Salah satu penyebabnya siswa sering berbicara diluar materi pelajaran dengan teman sebangkunya. Hal tersebut mengakibatkan kondisi kelas yang tidak kondusif untuk belajar mengajar. Guru menegur siswa agar siswa dapat kondusif kembali dalam pembelajaran maupun mengerjakan tugas berupa soal latihan.

Hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas V SD Negeri Gamping, dalam menyampaikan materi IPA guru berceramah dengan diselingi tanya jawab dan setelah itu memberikan soal latihan. Soal latihan yang diberikan oleh guru sering dikerjakan secara berkelompok. Proses pembelajaran IPA hampir selalu sama di setiap harinya, sehingga siswa merasa bosan. Selama ini siswa melakukan percobaan hanya sekali yaitu membuat alat peraga sederhana pernafasan yang dikerjakan secara individu.

Menurut penuturan dari guru kelas V SD Negeri Gamping, setiap mengajar selalu menggunakan RPP. Guru menyampaikan materi IPA dengan cara ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Disamping itu, guru terkadang

mengajar menggunakan media berupa gambar dan alat peraga. Cara guru untuk mengaktifkan siswanya yaitu dengan tanya jawab, namun hanya beberapa siswa yang aktif menjawab. Hal ini dikarenakan banyak siswa sulit memahami materi pembelajaran. Siswa sulit memahami materi pembelajaran yang didalamnya banyak menggunakan istilah asing/istilah latin seperti materi organ tubuh manusia. Selain itu, guru telah membiasakan siswa untuk bekerja kelompok, meskipun sebatas untuk mengerjakan soal latihan. Namun guru belum melatih keterampilan proses karena selama ini siswa hanya sekali melakukan percobaan sederhana.

Berdasarkan data yang diperoleh, hasil belajar siswa kelas V masih rendah. Nilai Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran IPA adalah 70,00. Rata-rata nilai PTS Semester 1 mata pelajaran IPA sebesar 48,9. Dari 16 siswa terdapat 2 siswa yang mendapatkan nilai diatas batas ketuntasan dan 14 siswa masih berada dibawah batas ketuntasan. Hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gamping belum maksimal karena siswa yang tuntas belajar belum mencapai 75%.

Model pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari suatu masalah yang dipertanyakan (Hamdayama, 2016: 132). Model pembelajaran inkuiri memberi ruang pada siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran karena siswa mengalami sendiri apa yang mereka pelajari. Belajar akan bermakna akan terjadi apabila siswa

mengalami langsung apa yang dipelajarinya dengan mengaktifkan lebih banyak indra daripada hanya mendengarkan penjelasan dari seorang guru (Sumantri, 2015: 162). *Guided inquiry*/inkuiri terbimbing merupakan tingkatan pembelajaran inkuiri yang cocok untuk siswa SD.

Keterampilan proses merupakan kemampuan-kemampuan mendasar yang dimiliki dan dikuasai serta diterapkan dalam praktek sehingga menemukan hal-hal baru (Semiawan, Tangyong, Belen, et al, 1992: 16-18). Model pembelajaran inkuiri dapat melatih keterampilan proses siswa karena sintaks pembelajarannya yaitu menyajikan pertanyaan, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, mengumpulkan dan menganalisis data, dan membuat kesimpulan (Al-Tabany, 2015:87). Model pembelajaran inkuiri menekankan pada pengkonstruksian pengetahuan siswa melalui pengalaman langsung. Pengalaman langsung dapat berupa suatu percobaan yang mampu melatih keterampilan proses. Siswa dapat mudah memahami materi pelajaran karena siswa mengalami sendiri sehingga secara otomatis dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan uraian diatas mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang upaya meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siswa kelas V SD Negeri Gamping Kabupaten Sleman. Hal ini dikarenakan guru belum melatih keterampilan proses siswa disamping itu hasil belajar IPA siswa kelas V masih rendah dan model

pembelajaran inkuiri terbimbing mampu melatih keterampilan proses siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. PTK merupakan suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru bersama-sama dengan orang lain (kolaboratif). PTK dilakukan dengan cara merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memecahkan masalah nyata yang terjadi di kelas atau meningkatkan kualitas proses pembelajaran (Kunandar, 2012: 44-45).

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan guru. Penelitian ini guru melakukan tindakan dan peneliti mengamati proses jalannya tindakan. Dalam penelitian ini, peneliti menemukan permasalahan pada pembelajaran IPA kelas V SD Negeri Gamping yaitu keterampilan proses belum dilatihkan oleh guru dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA yang masih rendah. Peneliti berkolaborasi dengan guru kelas V SD Negeri Gamping dalam upaya meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar IPA. Peneliti dan guru kelas bekerjasama dalam penyusunan RPP dan mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan untuk kegiatan pembelajaran.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan spiral dari Kemmis dan Mc. Taggart (1988: 11).

Penelitian ini dilakukan secara bersiklus. Setiap siklus terdiri dari tahapan-tahapan yang meliputi: perencanaan, tindakan dan pengamatan, serta refleksi. Pada model Kemmis dan Mc. Taggart, setelah refleksi siklus I selesai dilakukan dilanjutkan dengan perencanaan perbaikan siklus II, dan seterusnya.

Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II (dua) tahun ajaran 2017/2018 pada bulan September 2017-Februari 2018.

Deskripsi Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di kelas V SD Negeri Gamping yang beralamat di Gamping Lor, Ambarketawang, Gamping, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Alasan pemilihan sekolah tersebut sebagai tempat penelitian adalah (1) peneliti sudah pernah melakukan pengamatan, wawancara dengan guru kelas V, dan wawancara dengan beberapa siswa kelas V pada tanggal 22-23 September 2017, (2) guru belum melatih keterampilan proses siswa, (3) hasil belajar IPA masih rendah, (4) penyampaian materi IPA dengan cara yang monoton.

Subjek dan Karakteristiknya

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Gamping yang berjumlah 18 siswa. Terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Karakteristik yang menonjol yaitu kemampuan untuk memahami materi

yang masih rendah dan aktif diluar kegiatan pembelajaran yang seharusnya.

Skenario Tindakan

Penelitian ini akan dilakukan sesuai dengan tahapan sebagai berikut.

1. Pra Siklus
 - a. Melakukan observasi terkait pembelajaran IPA di kelas V.
 - b. Melakukan wawancara dengan guru dan siswa kelas V.
 - c. Mengumpulkan beberapa dokumen yang diperlukan.
 - d. Mengidentifikasi permasalahan dari kegiatan observasi, wawancara dengan guru dan wawancara dengan siswa.
 - e. Ditemukan permasalahan pada keterampilan proses dan hasil belajar dalam mata pelajaran IPA yang masih rendah.
 - f. Berdiskusi dengan guru untuk menemukan pemecahan masalah tersebut.
 - g. Pembelajaran melalui model inkuiri terbimbing dipilih sebagai pemecahan masalah yang ada di kelas V.
2. Siklus I
 - a. Perencanaan
 - 1) Menyiapkan dan mendiskusikan dengan guru kelas V RPP yang akan dilaksanakan selama penelitian.
 - 2) Menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan selama pembelajaran pada siklus I.
 - 3) Menyiapkan lembar observasi guru dan lembar observasi keterampilan proses siswa.

- 4) Menyusun rancangan pengolahan data hasil penelitian.

- 5) Menentukan kriteria keberhasilan tindakan.

b. Pelaksanaan dan Pengamatan

Guru kelas melakukan kegiatan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing sesuai dengan RPP yang telah dipersiapkan.

Kegiatan pengamatan dilaksanakan oleh peneliti untuk mengetahui keterampilan proses siswa dan keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Hasil pengamatan keterampilan proses siswa diukur dengan instrumen berupa lembar observasi. Keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing diukur dengan instrumen berupa lembar observasi guru untuk mengetahui kesesuaian antara rencana dan implementasi tindakan. Disamping itu, peneliti mengumpulkan semua informasi selama pembelajaran berlangsung seperti kendala yang muncul selama pembelajaran dan faktor pendukung proses pembelajaran.

c. Refleksi

Peneliti beserta guru melakukan refleksi terhadap apa yang telah dilakukan terkait kekurangan dan kelebihan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Peneliti dan guru melakukan analisis apa saja yang terjadi saat proses pembelajaran dan menyimpulkannya sebagai dasar pengambilan tindakan selanjutnya. Apabila hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan kriteria keberhasilan maka penelitian dapat dihentikan.

3. Siklus II

Dilakukan apabila hasil yang diperoleh pada siklus I belum memenuhi kriteria

keberhasilan, maka penelitian dilanjutkan pada siklus II dengan melakukan perbaikan berdasarkan kekurangan dari siklus sebelumnya.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi merupakan kegiatan pengambilan data dengan cara mengamati untuk memotret seberapa jauh efek tindakan yang telah dicapai (Kunandar, 2012: 143). Observasi dalam penelitian ini dilakukan selama pembelajaran IPA berlangsung untuk memperoleh data mengenai keterampilan proses siswa dan penyampaian model pembelajaran inkuiri terbimbing oleh guru. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan panduan lembar observasi.

b. Tes

Tes instrumen pengumpulan data digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran (Sanjaya, 2010: 99). Pada penelitian ini tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dalam aspek kognitif setelah mengikuti pembelajaran IPA dengan model inkuiri terbimbing. Tes dilakukan pada akhir siklus secara tertulis sesuai dengan materi yang diajarkan pada siklus tersebut. Bentuk tes dalam penelitian ini adalah tes obyektif dengan bentuk pilihan ganda dimana siswa memilih jawaban yang sudah ditentukan. Cakupan tes aspek kognitif terdiri dari mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), dan menganalisis (C4).

c. Studi Dokumenter

Studi dokumenter merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Pengumpulan dokumen disesuaikan dengan tujuan penelitian dan fokus masalah (Sukmadinata, 2015: 221). Dokumen sebelum penelitian berupa RPP dan dokumen selama proses pembelajaran berlangsung berupa foto untuk melengkapi hasil observasi.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Lembar Observasi

Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi guru digunakan untuk melihat kesesuaian proses pembelajaran yang berlangsung dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Lembar observasi siswa digunakan untuk mengamati keterampilan proses siswa. Berikut ini kisi-kisi lembar observasi guru dan lembar observasi siswa yang digunakan dalam penelitian ini.

Teknik Analisis Data

Menganalisis data merupakan proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian (Sanjaya, 2010: 106). Terdapat dua jenis data untuk dianalisis dalam penelitian tindakan kelas, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yaitu data berupa informasi berbentuk kalimat. Sedangkan data kuantitatif yaitu data berupa

angka yang dapat dianalisis dengan statistik deskriptif (Arikunto, dkk, 2007: 131-132).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dan deskripsi kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menafsirkan hasil pengamatan dari lembar observasi. Pengamatan dilakukan pada guru untuk mengamati tindakan yang dilakukan dan keterampilan proses siswa selama pembelajaran. Analisis kuantitatif digunakan untuk menentukan peningkatan keterampilan proses dan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Skor dari lembar observasi dan tes evaluasi akan dibandingkan antara siklus I dan siklus II. Apabila mengalami peningkatan maka dapat dikatakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gamping. Hasil refleksi I menjadi dasar untuk perencanaan pelaksanaan siklus II dan seterusnya.

1. Analisis Observasi

a. Lembar Observasi Keterampilan Proses Siswa

Lembar observasi keterampilan proses siswa digunakan sebagai pedoman untuk mengamati keterampilan proses siswa selama proses pembelajaran IPA dengan model inkuiri terbimbing. Data hasil observasi keterampilan proses siswa dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil analisis deskriptif kuantitatif tersebut kemudian dipaparkan dalam bentuk persentase.

Pengukuran persentase skor hasil observasi menggunakan rumus sebagai berikut.

Pengukuran persentase skor hasil observasi menggunakan rumus sebagai berikut (Purwanto, 2013: 102-103).

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

NP = nilai persen yang dicari

R = skor mentah yang diperoleh siswa

SM = skor maksimum

Hasil perhitungan persentase skor hasil observasi tersebut kemudian ditafsirkan dengan kategori sebagai berikut.

Tabel 1. Kategori Persentase Skor Hasil Observasi

Persentase	Predikat
0 % - 54 %	Sangat Kurang
55% - 59 %	Kurang
60 % - 75 %	Cukup
76 % - 85 %	Baik
86 % - 100%	Sangat Baik

b. Lembar Observasi Guru

Lembar observasi guru digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing sesuai dengan RPP yang telah disusun. Hasil observasi guru dianalisis secara deskriptif kualitatif.

2. Analisis Tes Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan mencari nilai rata-rata (*mean*) untuk membandingkan rata-rata pada siklus I dan siklus II.

Nilai rata-rata hasil belajar siswa dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Yusuf, 2015: 235-236).

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata (mean)

$\sum X_i$ = Jumlah data/jumlah nilai siswa

N = Populasi/jumlah siswa

Peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gamping dapat diketahui dengan menghitung capaian ketuntasan belajar berdasarkan KKM, yaitu 70. Tingkat hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi lima katagori yaitu sebagai berikut (Muhadi, 2011: 141).

Tabel 2. Pengelompokan Nilai

Interval Nilai	Kualifikasi
0 - 39,9	Sangat Kurang
40,0 - 54,9	Kurang
55,0 - 69,9	Cukup
70,0 - 84,5	Baik
85,0 - 100	Sangat Baik

Kriteria Keberhasilan Tindakan

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini menggunakan indikator sebagai berikut.

1. Keterampilan proses siswa dikatakan berhasil apabila rerata keterampilan proses berada pada katagori baik.
2. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila rerata nilai kelas ≥ 70 .

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Keterampilan proses siswa dan hasil belajar siswa saat pra siklus masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan keterampilan proses siswa pra siklus sebesar 37,38% (berada pada katagori sangat kurang) dan hasil belajar siswa sebesar 48,91 (berada pada katagori kurang). Pembelajaran saat pra siklus kurang maksimal, hal ini dikarenakan pembelajaran kurang kondusif, siswa sering berbicara diluar materi pembelajaran dengan teman sebangkunya.

Selain itu, siswa kurang dilibatkan secara aktif selama pembelajaran. Guru mengajar cenderung berceramah terus menerus sehingga siswa merasa bosan, ketika siswa bosan kemudian mereka berbicara dengan temannya. Disamping itu guru belum melatih keterampilan proses siswa, sehingga keterampilan proses siswa rendah. Saat observasi pra siklus, pembelajaran didominasi oleh guru yang berceramah, guru belum menggunakan model pembelajaran variatif, sehingga keterampilan proses dan hasil belajar siswa belum maksimal.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat membuat pembelajaran menjadi bermakna. Pembelajaran akan bermakna apabila siswa mengalami sendiri apa yang dipelajarinya. Selain itu, pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dapat melatih keterampilan proses siswa. Hal ini dikarenakan sintaks pembelajarannya yaitu menyajikan pertanyaan, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, mengumpulkan dan menganalisis data, dan membuat kesimpulan (Al-Tabany, 2015:87). Pembelajaran dengan model inkuiri juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dikarenakan model inkuiri terbimbing menekankan pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang (pembelajaran jauh lebih bermakna) (Kurniasih & Sani, 2015: 114-115).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa mencari dan menemukan sendiri penyelesaian dari suatu masalah, salah satunya melalui kegiatan percobaan. Siswa

mengalami secara langsung apa yang dipelajarinya, kemudian mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Pengalaman yang dialami langsung siswa akan mudah diingat siswa. Hal ini sesuai dengan prinsip belajar menurut Susanto (2016: 87) yang diantaranya prinsip menemukan dan prinsip belajar sambil bekerja. Kegiatan menggali potensi yang dimiliki anak untuk menemukan tidak akan membuat anak bosan dalam proses belajar mengajar. Pengalaman belajar yang diperoleh melalui bekerja tidak mudah dilupakan anak. Hal ini berarti jika pengalaman belajar mudah diingat oleh siswa maka hasil belajar pun akan meningkat pula.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas V SD Negeri Gamping menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya keterampilan proses siswa pada pra siklus ke siklus I yaitu dari 37,38% (katagori sangat kurang) menjadi 68,64% (katagori cukup), peningkatannya sebesar 31,26%. Sedangkan rerata kelas hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan yaitu dari 48,91(katagori sangat kurang) menjadi 63,89 (katagori cukup), peningkatannya sebesar 14,98.

Keterampilan mengobservasi mengalami penurunan dari pra siklus ke siklus I. Penurunan persentase keterampilan proses dari 77,08% (katagori baik) menjadi 76,74% (katagori baik), penurunannya sebesar 0,34%. Hal ini dikarenakan kegiatan mengobservasi saat pra siklus sekedar membaca buku teks,

Sedangkan saat siklus I kegiatan mengobservasi meliputi observasi percobaan yang dilakukan oleh siswa sendiri. Siswa masih beradaptasi dengan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing sehingga persentase keterampilan mengobservasi menurun sedikit dari pra siklus.

Keterampilan membuat hipotesis meningkat dari pra siklus ke siklus I dari 25,00% (katagori sangat kurang) menjadi 83,33% (katagori baik). Peningkatan tersebut sebesar 58,33%. Pada pra siklus kegiatan untuk mengajukan hipotesis masih sangat kurang sehingga keterampilan ini masih rendah. keterampilan membuat hipotesis saat pra siklus rendah, hal ini dikarenakan kegiatan membuat hipotesis dilakukan dengan tanya jawab antara siswa dan guru, namun siswa pasif dalam mengajukan hipotesis. Pada siklus I persentase keterampilan membuat hipotesis tinggi, hal ini dikarenakan guru membimbing siswa agar mengajukan hipotesis. Selain itu dibantu dengan LKS yang didalamnya terdapat kolom untuk menuliskan hipotesis.

Keterampilan mengklasifikasi meningkat dari pra siklus ke siklus I dari 30,56% (katagori sangat kurang) menjadi 68,41% (katagori cukup). Peningkatan tersebut sebesar 37,85%. Kegiatan mengklasifikasi saat pra siklus ada saat guru melakukan tanya jawab dengan siswa. Persentase keterampilan mengklasifikasi saat pra siklus rendah hal ini dikarenakan hanya beberapa siswa yang aktif menjawab, yaitu siswa yang cenderung pintar. Terjadi peningkatan yang cukup tinggi saat pra siklus ke siklus I, Hal ini dikarenakan pada saat siklus I kegiatan mengklasifikasi dibantu

dengan tabel pengamatan pada LKS. Namun, keterampilan ini belum maksimal karena siswa masih bingung terkait prosedur percobaan dan pengisian LKS.

Keterampilan menyimpulkan meningkat dari pra siklus ke siklus I dari 31,94% (katagori sangat kurang) menjadi 74,31% (katagori cukup). Peningkatan tersebut sebesar 42,37%. Kegiatan menyimpulkan saat pra siklus terjadi pada akhir pembelajaran saja, yaitu menyimpulkan apa yang telah dipelajari pada hari itu. Siswa yang cenderung pintar saja yang mau menyimpulkan apa yang telah dipelajari pada hari itu. Hal ini berbeda saat siklus I, kegiatan menyimpulkan dilakukan dengan diskusi kelompok sehingga semua siswa dapat berperan didalamnya. Selain itu, yang menyebabkan keterampilan menyimpulkan meningkat drastis, pada siklus I siswa membuat kesimpulan dibantu dengan LKS yang didalamnya terdapat kolom kesimpulan dengan kalimat pembantu.

Keterampilan mengkomunikasikan meningkat dari pra siklus ke siklus I dari 25,00% (katagori sangat kurang) menjadi 68,41% (katagori cukup). Peningkatan tersebut sebesar 43,41%. Keterampilan saat pra siklus sangat rendah hal ini dikarenakan tidak ada kegiatan diskusi ataupun presentasi oleh siswa. Saat siklus I keterampilan mengkomunikasikan dapat dilihat saat siswa diskusi kelompok dan mempresentasikan hasil percobaannya di depan kelas. Keterampilan ini masih rendah karena banyak siswa yang tidak memperhatikan teman yang sedang presentasi dan siswa masih ragu/malu berpendapat, sehingga berperan sedikit dalam diskusi kelompok.

Keterampilan memprediksi meningkat dari pra siklus ke siklus I dari 34,72% (katagori sangat kurang) menjadi 40,63% (katagori sangat kurang). Peningkatan tersebut sebesar 5,91%. Kegiatan memprediksi saat pra siklus ada saat siswa dan guru tanya jawab, namun beberapa siswa saja yang aktif. Pada siklus I keterampilan memprediksi masih rendah. Keterampilan ini dilihat saat siswa menjawab pertanyaan yang bersifat prediksi dari guru setelah percobaan dilakukan dan siswa yang mengajukan prediksi. Siswa yang cenderung pintar saja yang aktif menjawab pertanyaan guru. Selain itu banyak siswa yang ragu/malu berpendapat sehingga banyak siswa yang belum melakukan prediksi.

Hasil belajar meningkat dari pra siklus ke siklus I dari 48,91 (katagori kurang) menjadi 63,89 (katagori cukup). Peningkatan tersebut sebesar 14,98. Peningkatan ini sesuai dengan apa yang telah diuraikan diatas bahwa pengalaman belajar yang diperoleh melalui bekerja tidak mudah dilupakan anak. Siswa memperoleh pengalaman dari kegiatan percobaan yang dilakukan secara berkelompok. Pengalaman belajar mudah diingat oleh siswa maka hasil belajar pun akan meningkat pula seperti halnya peningkatan di siklus I.

Pada siklus I terdapat beberapa kekurangan, sehingga perlu dilakukan perbaikan di siklus II. Perbaikan yang dilakukan meliputi pemberian penguatan kepada siswa agar berani menjawab pertanyaan maupun berpendapat, siswa diminta untuk berbagi tugas dalam kerja kelompok dan guru selalu memantau kerja

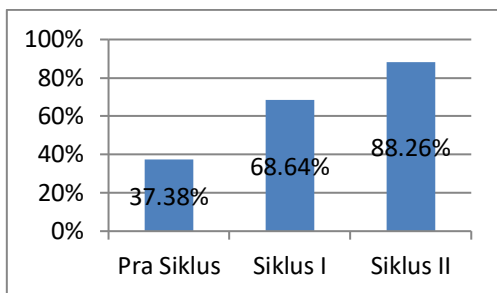
kelompok dengan berkeliling ke setiap kelompok, memberi teguran tegas dengan memberikan pertanyaan pada siswa agar memusatkan perhatian, dan memberikan bimbingan/menuntun setiap langkah percobaan yang akan dilakukan siswa dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.

Setelah dilakukan perbaikan di siklus II, keterampilan proses meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu dari 68,64% (katagori cukup) menjadi 88,26% (katagori sangat baik). Peningkatan tersebut sebesar 19,62%. Setiap aspek keterampilan proses meningkat dari siklus I ke siklus II. Keterampilan mengobservasi meningkat dari 76,74% (katagori baik) menjadi 90,28% (katagori sangat baik), meningkat sebesar 13,54%. Pada siklus II siswa mulai terbiasa dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Siswa mulai terbiasa dengan kegaitan mengobservasi percobaan. Keterampilan membuat hipotesis meningkat dari 83,33% (katagori baik) menjadi 90,28% (katagori sangat baik), meningkat sebesar 5,91%. Hal ini dikarenakan siswa sudah mulai terbiasa mengajukan hipotesis. Keterampilan mengklasifikasi meningkat dari 68,41% (katagori cukup) menjadi 84,72% (katagori baik), meningkat sebesar 16,31%. Siswa sudah paham bagaimana pengisian LKS dan bagaimana mengklasifikasikan data hasil observasi, sehingga keterampilan mengklasifikasi meningkat. Keterampilan menyimpulkan meningkat dari 74,31% (katagori cukup) menjadi 95,84% (sangat baik), meningkat sebesar sebesar 21,53%. Siswa berperan aktif dalam diskusi kelompok selain itu siswa

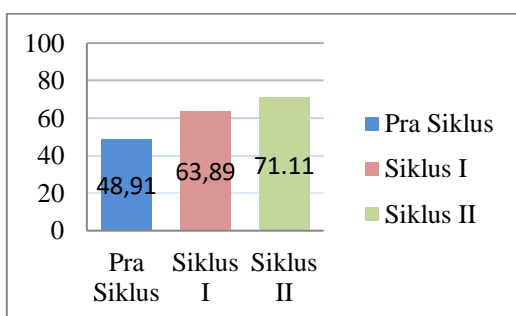
mampu menggunakan kalimat yang jelas dan efektif dalam menuliskan kesimpulan. keterampilan mengkomunikasikan meningkat dari 68,41% (katagori cukup) menjadi 87,16% (katagori sangat baik), meningkat sebesar 18,75%. Siswa mampu mempresentasikan dengan baik, selain itu perhatian siswa sudah terpusat pada kelompok yang sedang presentasi. Keterampilan memprediksi meningkat dari 40,63% (katagori sangat kurang) menjadi 82,29% (katagori sangat baik), meningkat sebesar 41,66%. Siswa berani berpendapat dan aktif menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Sedangkan rerata capaian hasil belajar meningkat dari 63,89 (katagori cukup) menjadi 71,11 (katagori baik), meningkat sebesar 7,22. Keterampilan proses dan hasil belajar siswa meningkat karena siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Siswa antusias saat melakukan percobaan, siswa sudah paham terkait prosedur kegiatan. Siswa merasa senang saat pembelajaran, siswa terlibat aktif sehingga pembelajaran yang tercipta kondusif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA melalui model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar IPA kelas V SD Negeri Gamping dan dihentikan sampai siklus II karena hasil yang dicapai telah memenuhi kriteria keberhasilan dalam penelitian ini.

Berikut merupakan diagram batang keterampilan proses pada pra siklus, siklus I, dan siklus II.



Berikut merupakan diagram batang capaian hasil belajar pada pra siklus, siklus I, dan siklus II.



Temuan Penelitian

Selama pelaksanaan penelitian, peneliti mengumpulkan data-data yang diperoleh berdasarkan hasil observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Pokok-pokok temuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses siswa kelas V SD Negeri Gamping.
2. Model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Gamping.
3. Model inkuiri terbimbing meningkatkan aktivitas dan partisipasi aktif selama proses pembelajaran.
4. Siswa antusias mengikuti pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SD Negeri Gamping pada kelas V memiliki keterbatasan sebagai berikut.

1. Terdapat 5 siswa yang nilai hasil belajarnya di bawah KKM. Siswa yang mempunyai nilai di bawah KKM diberikan tindakan khusus oleh guru.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri Gamping. Tahapan pembelajaran IPA menggunakan model inkuiri terbimbing yaitu (1) identifikasi masalah, (2) membuat hipotesis, (3) mengumpulkan informasi untuk menguji hipotesis/mencoba, (4) menganalisis data, (5) membuat kesimpulan. Persentase keterampilan proses meningkat dari pra siklus ke siklus I yaitu dari 37,38% (katagori sangat kurang) menjadi 68,64% (katagori cukup). Keterampilan proses pada siklus II meningkat menjadi 88,26% (katagori sangat baik). Sedangkan, capaian hasil belajar pada pra siklus sebesar 48,91 (katagori kurang) meningkat menjadi 63,89 (katagori cukup) pada siklus I. Pada siklus II meningkat menjadi 71,11 (katagori baik).

Peningkatan pada siklus II tersebut karena adanya perbaikan dari kekurangan di siklus I. Perbaikan tersebut berupa pemberian penguatan kepada siswa agar berani menjawab pertanyaan maupun berpendapat, meminta siswa untuk berbagi tugas dalam kerja

kelompok, memberikan teguran yang lebih tegas dengan memberikan pertanyaan agar perhatian siswa maksimal, memberikan bimbingan/menuntun setiap langkah percobaan yang akan dilakukan siswa dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.

Implikasi

Implikasi pada penelitian tindakan kelas ini bahwa penggunaan model inkuiri terbimbing adalah sebagai berikut.

1. Meningkatkan keterampilan proses siswa SD N Gamping.
2. Meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.
4. Membantu guru dalam mengatasi permasalahan dalam kelas, khususnya keterampilan proses dan hasil belajar siswa.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi di atas, maka terdapat beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi Pihak Sekolah

Melakukan pembinaan dan memberi dukungan kepada guru untuk menggunakan model yang bervariasi, salah satunya model inkuiri terbimbing agar menciptakan pembelajaran yang bermakna dan mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal .

2. Bagi Guru

Sebaiknya guru mengajar dengan model pembelajaran yang membuat siswa aktif potensi dalam diri anak berkembang dan agar tidak terjadi kebosanan. Model inkuiri terbimbing merupakan salah satu model yang

berpusat pada anak sehingga anak aktif saat pembelajaran. Selain itu model ini mampu meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar siswa. Guru sebaiknya menerapkan model inkuiri terbimbing pada mata pelajaran yang lain.

3. Bagi Siswa

Sebaiknya siswa lebih berani berpendapat dan menjawab pertanyaan dari guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany, T.I.B. (2015). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013(Kurikulum Tematik Integratif/ TKI)*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Arikunto, S., Suhardjono, Supardi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kemmis, S., and Mc Taggart, R. (1988). *The action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Kunandar. (2012). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Kurniasih, I. & Sani, B. (2015). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran: untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Kata Pena.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Purwanto, M.N. (2013). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Rosda Karya .
- Sanjaya, W. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Sukmadinata, N.A. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarta.

Muhadi. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Shira Media.

Yusuf, A.M. (2015). *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan: Pilar Penyedia Informasi dan Kegiatan Pengendalian Mutu Pendidikan*. Jakarta:Kencana.