

PENINGKATAN KETERAMPILAN PROSES IPA DENGAN MODEL INKUIRI TERBIMBING

IMPROVING SCIENCE PROCESS SKILLS THROUGH GUIDED INQUIRY DESIGN

Oleh: Hariadi, PGSD/PSD, adihari897@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses IPA pada siswa kelas IV SD Negeri 5 Wates dengan menggunakan model inkuiri terbimbing. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Desain PTK menggunakan Kemmis dan McTaggart yang meliputi perencanaan, tindakan dan observasi, serta refleksi. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi keterampilan proses siswa, lembar observasi guru (keterlaksanaan pembelajaran) model inkuiri terbimbing. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 5 Wates yang berjumlah 30 siswa. Kriteria keberhasilan keterampilan proses adalah rerata keterampilan proses siswa mendapat skor ≥ 76 . Hasil penelitian menunjukkan persentase keterampilan proses meningkat dari pra siklus ke siklus I yaitu dari 41,66% menjadi 57,25%. Keterampilan proses pada siklus II meningkat menjadi 87,50%. Persentase keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing pada siklus I yaitu 75% dan pada siklus II yaitu 87,5%. Peningkatan pada siklus II tersebut karena adanya perbaikan dari kekurangan di siklus I.

Kata kunci: keterampilan proses, model inkuiri terbimbing, IPA

Abstract

The research aims at improving science process skills of student at fourth graders SD N 5 Wates by applying guided inquiry design. This research was Classroom Action Research (CAR). CAR design used Kemmis and Mc Taggart's model which consist planning, acting, observing and reflecting. The instruments which were used in this research were observation sheets of students' process skills, teachers observation sheet (lesson progress) guided inquiry design. The data analysis technique is quantitative descriptive. The subjects of this research were student of fourth graders SD N 5 Wates, which consisted of 30 students. The success criteria for process skills was the average process skills of students getting a score of ≥ 76 . The result of the research shows the percentage of process skill improved from pre-cycle to cycle I, from 41,66% to 57,25%. The process skill in cycle II increased to 87,50%. Percentage of implementation of learning used guided inquiry design in cycle I is 75% and in cycle II is 87,5%. Increasing in cycle II was due to improvements from the lack of cycle I.

Keywords: process skills, guided inquiry design, science

PENDAHULUAN

Proses merupakan unsur penting dalam pembelajaran IPA karena dapat melatih sikap, keterampilan dan menambah pengetahuan sesuai dengan tujuan kurikulum 2013. Banyak cara yang dapat ditempuh untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu cara yaitu dengan keterampilan proses. Keterampilan proses IPA merupakan keterampilan intelektual yang dimiliki dan digunakan oleh para ilmuwan dalam meneliti fenomena alam

(Samatowa 2016:93). Keterampilan proses ini disesuaikan dengan tingkat usia dan perkembangan siswa Sekolah Dasar (SD). Aspek keterampilan proses yang dikembangkan pada tingkat SD yaitu mengamati/observasi, menggolongkan, mengukur, mengkomunikasikan, menginterpretasi data, memprediksi, menggunakan alat, melakukan pekerjaan, dan menyimpulkan. Proses pembelajaran IPA hendaknya melibatkan peran aktif siswa

sehingga ilmu yang didapat akan terpatrit dalam ingatan siswa dan masuk ke dalam long term memory.

Pembelajaran IPA di dalam kelas hendaknya memperhatikan karakteristik siswa sesuai dengan tingkat umur di SD. Karakteristik siswa di tingkat SD yaitu senang bermain, bergerak aktif, mengekspresikan kemampuannya, rasa ingin tahu yang tinggi dan senang melakukan peragaan secara langsung. Pembelajaran IPA di kelas empat SD banyak membahas kehidupan sehari-hari sehingga transfer ilmu dapat diberikan secara pengalaman langsung menggunakan keterampilan proses dan sikap ilmiah untuk mengembangkan kompetensi agar siswa memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran dikatakan berhasil jika dapat mengubah sudut pandang yang sebelumnya sulit menjadi mudah sehingga siswa menjadi termotivasi mengikuti pembelajaran IPA dan menjadikan suatu kebutuhan bagi siswa sendiri. Keberhasilan tersebut tentu saja ada elemen yang penting yaitu hadirnya peran guru.

Peran seorang guru dalam melaksanakan strategi pembelajaran IPA yang baik adalah sebagai sumber belajar, fasilitator, pengelola, demonstrator, pembimbing, motivator, evaluator, dan katalisator dalam pembelajaran, serta pengontrol konsep IPA yang dipahami siswa (Wisudawati & Sulistyowati 2013:11). Peran guru sangat vital dalam proses pembelajaran karena guru merupakan orang yang paling bertanggung jawab dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Tujuan yang akan dicapai tentu saja melalui proses yang tepat sehingga hasil yang

didapatkan bukan hanya pemahaman konsep namun siswa juga harus diberikan kesempatan untuk mengembangkan sikap ingin tahu. 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). Berdasarkan pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna jika siswa ikut andil dalam menemukan suatu konsep. Aktivitas menemukan konsep dapat didapatkan melalui model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan mendorong siswa menjadi antusias mengikuti pembelajaran. Pembelajaran IPA di SD sebaiknya dilakukan secara inkuiri yang memberi ruang sebeb-bebasnya bagi siswa untuk menemukan gairah dan cara belajarnya masing-masing. Pembelajaran yang dilakukan dengan model inkuiri akan menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah. Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang essensial dalam proses pembelajaran IPA yang menitik beratkan pada suatu proses penemuan tentang alam yang mampu meningkatkan keterampilan proses, rasa ingin tahu, dan berpikir logis-kritis siswa. Menurut Ahmad Walid (2017:70) langkah-langkah pembelajaran inkuiri adalah orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Inkuiri menekankan pada proses penyelidikan berbasis pada upaya menjawab pertanyaan dan menekankan pada

pemahaman struktur dan proses serta menekankan pada keterampilan berpikir kognitif tingkat tinggi.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran IPA yang dilakukan peneliti pada saat PLT berlangsung di SD Negeri 5 Wates ditemukan bahwa pembelajaran IPA di kelas IV masih menekankan pada penguasaan konsep semata. Pada saat proses pembelajaran kurang melibatkan siswa dalam berperan aktif dalam menemukan fakta tentang alam sehingga siswa menerima pengetahuan tanpa mengalami atau melihat sendiri. Guru masih mengajar dengan cara konvensional yaitu dengan berceramah, tanya jawab kemudian memberikan tugas kepada dan siswa sehingga menyebabkan timbulnya rasa bosan di dalam kelas. Ketika siswa bosan mengikuti pembelajaran maka akan mencari kesibukan lain seperti menggambar di buku dan mengobrol dengan teman sebangku yang menyebabkan kurangnya kondusifitas di kelas. Proses pembelajaran IPA hampir selalu sama di setiap harinya dan masih jarang melakukan percobaan. Guru telah membiasakan siswa bekerja secara berkelompok, namun hanya sebatas mengerjakan soal. Guru belum melatih keterampilan proses secara maksimal yang mengakibatkan kurangnya peran aktif belajar siswa. Keterampilan proses penting bagi siswa karena dapat menemukan sendiri pengetahuan melalui pengalaman siswa. Kegiatan pembelajaran yang hanya berfokus pada hasil akhir akan mengesampingkan proses, kegiatan pembelajaran yang berfokus pada proses akan meningkatkan mental, rasa ingin tahu dan berpikir logis serta akan menjadikan

pembelajaran lebih bermakna.

Keterampilan proses dapat dilatih melalui model pembelajaran inkuiri karena sintaks pembelajarannya yaitu menyajikan pertanyaan atau masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan untuk memperoleh data, mengumpulkan dan menganalisis data, serta membuat kesimpulan (Al- Tabany 2015:87). Selain itu pembelajaran inkuiri dapat memberi kesempatan pada siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran karena siswa mengalami sendiri apa yang mereka pelajari. Menurut Sanjaya (2006:208) model inkuiri memiliki kelebihan yaitu 1) Merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna. 2) Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya mereka. 3) Merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman. 4) Keuntungan ini adalah strategi pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lema dalam belajar.

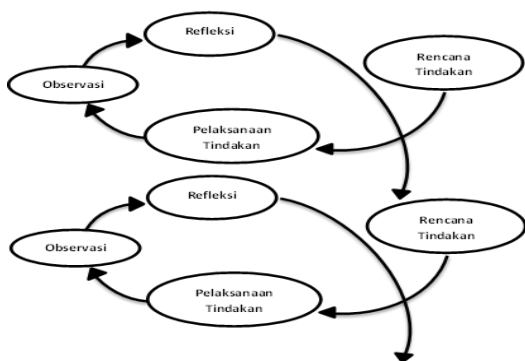
Model pembelajaran inkuiri terdiri empat tingkatan yaitu terkontrol, terbimbing, terencana dan bebas (Anam 2015:16). Model inkuiri terbimbing sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran IPA SD karena guru menyiapkan masalah untuk dipecahkan atau diselidiki oleh siswa. Dalam prosesnya siswa

dibimbing sekaligus diberi pengarahan oleh guru untuk menemukan cara terbaik memecahkan dan dapat menarik kesimpulan. Model pembelajaran inkuiri tidak memberikan celah siswa untuk melakukan datang, duduk dan diam (D3). Sehingga dengan diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses siswa kelas IV SD N 5 Wates.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah desain milik Kemmis & McTaggart. Pada desain penelitian model Kemmis dan McTaggart terdapat empat tahapan penelitian tindakan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.



Gambar 1. Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas oleh Kemmis dan McTaggart

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret-April 2019. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 5 Wates, Kulon Progo. Sekolah tersebut secara geografis terletak di Jalan Muhammad Dawam, Driyan, Wates, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada pembelajaran

tematik bermuatan IPA tema 8 dan 9.

Target/Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 5 Wates, Kulon Progo, yang berjumlah 30 siswa. Siswa tersebut terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.

Prosedur

Prosedur Pada penelitian ini menggunakan dua tahapan tindakan. Skenario tindakan tersebut antara lain perencanaan, tindakan & observasi dan refleksi.

1. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti berdiskusi dan bekerjasama dengan guru untuk membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran untuk materi pada matapelajaran IPA yang sesuai dengan model inkuiri terbimbing. Instrumen yang perlu disiapkan yaitu lembar observasi keterampilan proses dan mempersiapkan perangkat pembelajaran yang dibutuhkan

2. Tindakan dan Observasi

Pada tahap ini guru/ peneliti melaksanakan tindakan sesuai dengan skenario yang telah dibuat dan perangkat yang telah disiapkan.

Observasi atau pengamatan merupakan upaya mengamati keterampilan proses siswa dan melaksanakan tindakan. Selama pelaksanaan tindakan ini, observasi kejadian dapat dilakukan oleh peneliti atau orang lain yang membantunya menggunakan pedoman observasi yang telah dibuat. Pengamatan terhadap

dilakukan untuk mengetahui dan mendokumentasikan proses tindakan yang berorientasi pada masa yang akan datang, yaitu kegiatan selanjutnya. Selain itu juga digunakan sebagai dasar untuk kegiatan refleksi yang lebih kritis.

3. Refleksi

Refleksi merupakan merupakan pengkajian terhadap keberhasilan dan kegagalan dalam mencapai tujuan sementara dan untuk menentukan tindak lanjut dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Dalam tahap refleksi, keputusan perlu didiskusikan dengan guru dan dosen pembimbing untuk menentukan langkah berikutnya. Dalam tahap ini tindakan pada siklus kedua atau seterusnya mulai dirancang dan ditetapkan. Rencana tindak lanjut diputuskan jika hasil dari siklus pertama belum memuaskan dan berdasarkan refleksi ditemukan hal-hal yang masih dapat dibenahi/ ditingkatkan.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan

Data

Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi untuk mengamati keterampilan proses siswa dan keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis hasil observasi sedangkan analisis

kuantitatif pada penelitian ini digunakan untuk menghitung persentase keterampilan proses siswa setiap siklus.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian dilakukan selama tiga minggu. Setiap siklus membahas materi yang berbeda. Siklus I membahas mengenai pengaruh gaya terhadap gerak benda sedangkan pada siklus II membahas tentang pengaruh gaya terhadap bentuk benda dan perubahan bentuk energi. Pada observasi pra siklus pembelajaran IPA sampai pada materi pengertian gaya dan gerak. Pada saat pembelajaran guru lebih banyak menerangkan materi-materi tentang gaya dengan ceramah walau ada demonstrasi namun hanya dilakukan oleh dua siswa saja. Kemudian guru membentuk siswa secara berkelompok untuk mengerjakan LKS. Kegiatan berkelompok sudah bagus tetapi keterampilan proses siswa belum maksimal. Setelah selesai mengerjakan LKS perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di depan kelas.

Persentase keterampilan proses siswa pada pra siklus yaitu 41,66%. Berdasarkan data pra siklus tersebut dapat dinyatakan keterampilan proses siswa masih rendah, sehingga perlu adanya tindakan untuk meningkatkan keterampilan proses siswa.

Tabel 1. Persentase setiap Aspek Keterampilan Proses Pra Siklus

No	Aspek	Jumlah Skor	Pra Siklus (%)
1	Mengobservasi atau mengamati	55	45,83
2	Mengklasifikasi	39	43,33
3	Memprediksi	36	38,33
4	Menyimpulkan	37	40,83
5	Mengkomunikasikan	36	40
Rata-rata		40,60	41,66

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa persentase pada setiap sub aspek keterampilan proses masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan dari rata-rata keterampilan proses sebesar 41,66%.

Pembelajaran pertama siklus I siswa terlihat antusias sebelum dimulainya pembelajaran. Pembelajaran hari itu adalah membahas pengaruh gaya terhadap gerak benda. Guru memulai pembelajaran dengan membagi cerita fiksi kepada siswa untuk dibaca. Cerita fiksi tersebut kemudian dihubungkan dengan materi gaya untuk melakukan percobaan IPA. Siswa melakukan percobaan dengan bola yang sudah disiapkan. Setelah melakukan percobaan siswa mengerjakan LKS dengan bimbingan guru. Siswa terlihat masih kebingungan dalam mengerjakan LKS. Pada akhir pembelajaran siswa diminta untuk mempresentasikan hasil percobaan di depan kelas.

Pada pembelajaran kedua siklus I siswa bersemangat mengikuti pembelajaran. Siswa melakukan percobaan menarik mobil- mobilan. Pada pertemuan ke dua siswa lebih menikmati proses pembelajaran.

Pada siklus I keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah 75%. Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan pada siklus 1 rata-rata keterampilan proses sebesar 57,25%. Adanya peningkatan dari pra siklus sebesar 15,59%.

Tindakan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan tahapan diantaranya (1) penyajian masalah, (2) membuat hipotesis, (3) melakukan percobaan, (4) menganalisis data, dan (5)

membuat kesimpulan. Pada siklus I berhasil meningkatkan keterampilan proses, namun peningkatan belum memenuhi kriteria keberhasilan tindakan. Pembelajaran pada siklus I masih terdapat kekurangan- kekurangan kemudian direfleksi dan diadakan perbaikan tindakan pada siklus II.

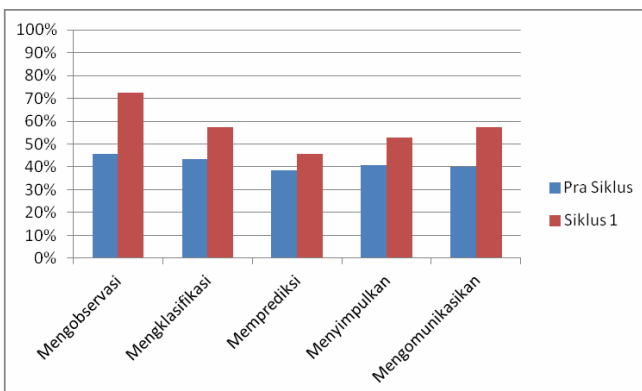
Pada pertemuan dua siklus II guru melakukan apersepsi sesuai dengan RPP yang sudah dibuat. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari itu. Guru menyampaikan permasalahan yang akan dipecahkan oleh siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada pembuatan hipotesis. Kemudian pembelajaran dilanjutkan pada melakukan percobaan. Siswa mendapatkan plastisin untuk dibentuk sesuai dengan kreatifitas masing-masing. Siswa mengamati perubahan bentuk plastisin. Setelah itu siswa mengerjakan LKS secara berkelompok. Guru membimbing siswa saat mengerjakan LKS. Pada akhir pembelajaran siswa mempresentasikan hasil percobaan di depan kelas.

Pertemuan ke dua siklus II diawali dengan apersepsi tentang perubahan energi. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Guru menyampaikan permasalahan dengan mengajukan pertanyaan ke siswa. Guru menyiapkan peralatan yang akan digunakan untuk melakukan percobaan. Siswa melakukan percobaan secara berkelompok dengan pendampingan guru. Siswa terlihat bersemangat melakukan percobaan. Setelah melakukan percobaan siswa mengerjakan LKS dengan bimbingan guru. Siswa sudah tidak

kebingungan saat mengerjakan LKS. Setelah selesai, siswa mempresentasikan hasil percobaan di depan kelas.

Keterlaksanaan model pembelajara inkuiri terbimbing pada siklus II adalah 83,3%. Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan pada siklus II rata-rata keterampilan proses sebesar 87,50%.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 5 Wates menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan proses siswa pada pra siklus ke siklus I sebesar 15,59% yaitu dari 41,66% (katagori sangat kurang) menjadi 57,25% (katagori kurang). Berikut ini merupakan perbandingan persentase setiap aspek keterampilan proses siswa pada siklus I dengan pra siklus.



Gambar 2. Diagram Batang setiap Aspek Keterampilan Proses Siswa Saat Pra Siklus dan Siklus I

Gambar 2 menunjukkan bahwa lima keterampilan proses mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus 1. Keterampilan mengobservasi meningkat dari pra siklus ke siklus I. Peningkatan sebesar 26,67% yaitu dari 45,83% (kategori sangat kurang) menjadi 72,50% (kategori cukup). Keterampilan mengklasifikasi meningkat dari pra siklus ke siklus I. Peningkatan sebesar 14,17% yaitu dari 43,33% (kategori sangat kurang) menjadi

57,50% (kategori kurang). Keterampilan memprediksi meningkat dari pra siklus ke siklus I. Peningkatan sebesar 7,50% yaitu dari 38,33% (kategori sangat kurang) menjadi 45,83% (kategori sangat kurang). Keterampilan menyimpulkan meningkat dari pra siklus ke siklus I. Peningkatan sebesar 12,09% yaitu dari 40,83% (kategori sangat kurang) menjadi 52,92% (kategori sangat kurang). Keterampilan mengomunikasikan meningkat dari dari pra siklus ke siklus I. Peningkatan sebesar 17,50% yaitu dari 40,00% menjadi 57,50% (kategori kurang).

Peningkatan keterampilan proses siswa dari pra siklus ke siklus I tidak terlepas dari penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat melatih keterampilan proses siswa dan membuat pembelajaran menjadi bermakna. Pembelajaran akan bermakna apabila siswa mengalami sendiri apa yang dipelajarinya. 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 dipahami. Model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang berperan penting dalam membangun paradigma pembelajaran konstruktivistik yang menekankan pada keaktifan belajar. Dalam pemebelajaran, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari suatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan

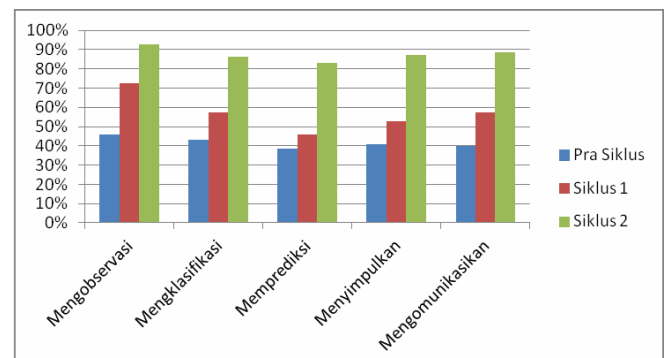
keterampilan proses sains (Sanjaya, 2012). Sintaks pembelajaran inkuiri yaitu (1) identifikasi masalah, (2) membuat hipotesis, (3) mengumpulkan informasi untuk menguji hipotesis/percobaan, (4) menganalisis data percobaan, (5) membuat kesimpulan.

Aspek keterampilan proses yang tertinggi pada siklus I adalah keterampilan mengobservasi yaitu sebesar 72,50% (kategori cukup). Hal ini dikarenakan kegiatan mengobservasi meliputi observasi percobaan yang dilakukan oleh siswa sendiri. Sebagian besar siswa sudah mengamati objek saat dilakukan percobaan walaupun masih ada beberapa yang tidak fokus pada objek pada saat percobaan. Sedangkan aspek keterampilan proses yang terendah pada siklus I adalah keterampilan memprediksi yaitu sebesar 45,83% (kategori sangat kurang). Keterampilan ini dilihat pada saat guru mengajukan pertanyaan yang bersifat prediksi. Hanya sedikit siswa saja yang aktif menjawab pertanyaan dari guru. Selain itu, banyak siswa yang masih malu dalam mengungkapkan pendapat sehingga banyak siswa yang belum melakukan prediksi. Tindakan yang dilakukan pada siklus I belum memenuhi kriteria keberhasilan sehingga tindakan diperbaiki berdasarkan hasil refleksi pada siklus II.

Setelah dilakukan perbaikan, keterampilan proses siswa meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu dari 57,25% (kategori kurang) menjadi 87,50% (kategori sangat baik). Perbaikan yang dilakukan pada siklus II yaitu pada perbaikan lembar kerja dengan lebih memperjelas pada analisis data, guru lebih intens dibandingkan dengan siklus I dan

memberi teguran tegas pada siswa agar perhatian siswa maksimal. Tahapan atau sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus II sudah terlaksana dengan persentase 83,3%, dan terlaksana dengan jelas dan baik sehingga siswa lebih paham tujuan dan hasil apa yang didapatkan melalui percobaan. Hal ini membuktikan bahwa perbaikan tindakan pada siklus II sudah berhasil. Keterampilan proses sangat diperlukan oleh siswa karena dengan menguasai keterampilan proses, siswa mendapatkan pemahaman secara utuh tentang suatu objek (Epon Ningrum, 2012: 164).

Berikut ini merupakan perbandingan persentase setiap aspek keterampilan proses siswa pada pra siklus, siklus I, dan siklus II.



Gambar 3. Diagram Batang Persentase setiap Aspek Keterampilan Proses Siswa pada pra siklus, siklus I, dan siklus II

Gambar 3 menunjukkan bahwa lima keterampilan proses mengalami peningkatan dari pra siklus, siklus I, dan Siklus II. Keterampilan proses siswa meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu dari 57,25% (kategori kurang) menjadi 87,50% (kategori sangat baik). Keterampilan mengobservasi meningkat sebesar 20,00% yaitu dari 72,50% (kategori cukup) menjadi 92,50% (kategori sangat baik). Keterampilan mengklasifikasi meningkat sebesar 28,75% yaitu dari 57,59% (kategori

kurang) menjadi 86,25% (kategori sangat baik). Keterampilan memprediksi meningkat sebesar 37,09% yaitu dari 45,83% (kategori sangat kurang) menjadi 82,92% (kategori baik). Keterampilan menyimpulkan meningkat sebesar 34,16% yaitu dari 52,92% (kategori sangat kurang) menjadi 87,08% (kategori sangat baik). Keterampilan mengomunikasikan meningkat sebesar 31,25% yaitu dari 57,50% (kategori kurang) menjadi 88,75% (kategori sangat baik).

Aspek keterampilan yang tertinggi pada siklus II adalah keterampilan mengobservasi yaitu sebesar 92,50% (kategori sangat baik). Keterampilan mengobservasi merupakan keterampilan yang tertinggi pada siklus I dan Siklus II dibandingkan dengan keterampilan yang lain. Hal ini disebabkan karena keterampilan mengamati merupakan keterampilan proses yang paling mendasar, jadi sebagian besar siswa sudah menguasai dengan baik. Menurut Patta Bundu (2006: 25), kemampuan melakukan observasi merupakan keterampilan yang paling mendasar dalam IPA serta merupakan hal yang terpenting untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan proses lainnya. Sedangkan keterampilan yang terendah pada siklus II adalah keterampilan memprediksi yaitu sebesar 82,92% (kategori baik). Keterampilan memprediksi dilihat ketika siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Siswa terlihat berani berpendapat dan menjawab pertanyaan yang diberikan guru.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing bagi siswa kelas IV SD Negeri 5 Wates terbukti mampu meningkatkan keterampilan

proses siswa. Pembelajaran yang berlangsung berpusat pada siswa sehingga siswa menjadi lebih aktif dan antusias dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses siswa kelas IV SD Negeri 5 Wates. Tindakan dihentikan sampai siklus II karena sudah memenuhi kriteria keberhasilan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan, bahwa persentase keterampilan proses dari pra siklus ke siklus I yaitu 41,66% (katagori sangat kurang) menjadi 57,25% (katagori kurang) dan presentase keterampilan proses pada siklus II meningkat dari 57,25% (kategori kurang) menjadi 87,50% (katagori sangat baik), maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat memperbaiki kualitas pembelajaran siswa kelas IV SD Negeri 5 Wates.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka terdapat beberapa saran sebagai berikut. Bagi pihak sekolah agar melakukan pembinaan dan memberi dukungan kepada guru untuk menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, salah satunya model inkuiri terbimbing agar menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna sehingga mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal serta meningkatkan afektif siswa. Bagi guru hendaknya menguasai model inkuiri terbimbing karena model ini mampu

meningkatkan keterampilan proses siswa. Bagi siswa, ebaiknya siswa lebih berani eksplorasi melalui percobaan, berpendapat dan menjawab pertanyaan dari guru.

Walid, A. (2017). Strategi Pembelajaran IPA. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

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.
- Anam, K. (2015). Pembelajaran Berbasis Inkuiri. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bundu, P. (2006). Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains- SD. Jakarta: Depdiknas.
- Epon Ningrum. (2012). Buku Ajar Kompetensi Profesional Guru. Diakses dari http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR.PEND._GEOGRAFI/196203041987032-EPON_NINGRUM/Buku_Ajar/KOMPETE_NSI_PROFESIONAL_GURU/BAB_VI.pdf pada tanggal 23 April 2019 jam 21.00 WIB.
- Russeffendi, E.T. (2005). Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non Eksata Lainnya. Bandung: Tarsito.
- Samatowa, U. (2016). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Sanjaya.(2010). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta : Prenada Media Group.
- Sulistiyorini, S. (2007). Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Sulistiyorini, S. (2007). Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP. Yogyakarta: Tiara Wacana.