

## PENDEKATAN SAINTIFIK BERBASIS LINGKUNGAN DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS IV SD INPRES KOYA KABUPATEN MOROWALI UTARA

Surahman<sup>1)</sup>, Rizal<sup>2)</sup>, Sisriawan Lapasere<sup>3)</sup>, Kadek Hariana<sup>4)</sup>, Azizah<sup>5)</sup>  
Prodi PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako, Palu  
Jln. Soekarno-Hatta Km. 9.

Email: [surahmanwilade@gmail.com](mailto:surahmanwilade@gmail.com), [risrizal666@gmail.com](mailto:risrizal666@gmail.com), [sisriawan.lapasere23@gmail.com](mailto:sisriawan.lapasere23@gmail.com),  
[kadekhariana64@gmail.com](mailto:kadekhariana64@gmail.com), [azizahrosnadi@gmail.com](mailto:azizahrosnadi@gmail.com)

### Abstrak

Pembelajaran pada abad ke-21 didesain dengan berdasar pada pendekatan belajar kontekstual konstruktivis. Melalui desain ini, siswa kelas IV SD Inpres Koya akan dibiasakan untuk membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan konteks nyata yang bermakna bagi dirinya melalui kegiatan saintifik seperti pengamatan, eksperimen, observasi, maupun melakukan atiktivitas pengumpulan informasi dari berbagai sumber seperti di lingkungan sekitar sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IV melalui penerapan pendekatan saintifik berbasis lingkungan di SD Inpres Koya. Metode penelitian menggunakan rancangan model hopkins, yang terdiri dari 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Tempat pelaksanaan penelitian adalah di SD Inpres Koya subyek penelitian sebanyak 12 orang siswa, yang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 2 orang siswa perempuan. Teknik pengambilan data menggunakan metode observasi dan tes. Analisis data dilakukan dengan analisis data secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif untuk daya serap klasikal (DSK) pratindakan (57,50%), siklus I (74,14%) dan siklus II (85,83%) peningkatan sebesar 11,69% dan ketuntasan belajar klasikal (KBK) pratindakan (41,66%), siklus I (75%) dan siklus II (100%) peningkatan sebesar 25%; pada ranah afektif sikap siswa menunjukkan perubahan positif (mereka sadar bahwa tindakan menjerat burung Alo dan kegiatan lainnya yang merusak lingkungan adalah tindakan tidak baik; pada ranah psikomotor siklus I diperoleh kategori cukup (71,33%), meningkat pada siklus II kategori sangat baik (86,66%) dengan peningkatan sebesar 15,33%. Berdasarkan hasil tersebut maka disimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik berbasis lingkungan dapat meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV SD Inpres Koya Kabupaten Morowali Utara.

**Kata Kunci** : Pendekatan Saintifik, Lingkungan, Hasil Belajar IPA.

### *Environment-Based Scientific Approach To Improving Science Learning Outcomes In Class IV Students SD Inpres Koya Morowali Utara Regency*

#### Abstract

*Learning in the 21st century is designed based on a constructivist contextual learning approach. Through this design, fourth grade students of SD Inpres Koya will be accustomed to building their own knowledge based on real contexts that are meaningful to themselves through scientific activities such as observations, experiments, observations, as well as collecting information from various sources such as in the school environment. This study aims to describe the improvement of science learning outcomes for fourth grade students through the application of an environmental-based scientific approach at SD Inpres Koya. The research method uses the Hopkins model design, which consists of 4 stages, namely planning, implementation, observation and reflection. The place for the research was SD Inpres Koya, the research subjects were 12 students, consisting of 10 male students and 2 female students. The data collection technique used observation and test methods. Data analysis was carried out with qualitative and quantitative data analysis. The results showed that the increase in student learning outcomes in the cognitive domain for pre-action classical absorption (DSK) (57.50%), cycle I (74.14%) and cycle II (85.83%) increased by 11.69% and classical learning completeness (KBK) pre-action (41.66%), cycle I (75%) and cycle II (100%) increased by 25%; in the affective domain, the students' attitudes showed positive changes (they realized that the act of trapping the Alo bird and other activities that damage the environment was not a good act; in the psychomotor domain in the first cycle, the category was sufficient (71.33%), increased in the second cycle in the very good category (86.66%) with an increase of 15.33%. Based on these results, it is concluded that the application of an environmental-based scientific approach can improve science learning outcomes in grade IV SD Inpres Koya, North Morowali Regency.*

**Keywords:** *Scientific Approach, Environment, Science Learning Outcomes.*

## 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran yang harus dikembangkan pada abad ke 21 yaitu pembelajaran yang bersifat mendorong siswa mencari tahu atau pembelajaran aktif dan konstruktif. Menurut Rakhmawati, dkk. (2016) bahwa pembelajaran pada kurikulum 2013 harus sebanyak mungkin melibatkan peserta didik, agar mereka mampu bereksplorasi untuk membentuk kompetensi dengan menggali berbagai potensi, dan kebenaran secara ilmiah. Sehingga siswa yang mengikuti pembelajaran memiliki persiapan dan kematangan dalam menjalani perkembangan kehidupan dan ilmu pengetahuan di abad 21 ini. Perubahan penerapan kurikulum pembelajaran ini tentunya akan memberi dampak tersendiri, baik dari guru maupun siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran. Tak heran, penerapan kurikulum 2013 yang baru memasuki tahun ke 2 ini belum terlaksana secara maksimal baik dari segi perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Penerapan kurikulum 2013 yang berbasis tematik integratif ini juga berdampak pada perolehan hasil belajar siswa. Siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran sebab siswa hanya disuruh membaca materi yang ada di buku paket, pengamatanpun dilakukan hanya pada gambar yang juga ada dibuku paket. Bentuk pembelajaran seperti ini menyebabkan aktivitas siswa kurang dan berdampak pada hasil belajar yang rendah. Jika dilihat pada nilai hasil tes formatif, dari 16 orang siswa hanya ada 8 orang atau 50% yang dinyatakan tuntas secara individu. Berdasarkan hasil wawancara dengan seorang guru SD Inpres Koya (Ibu Halima, S.Pd.) pada tanggal 2 Februari 2018, menjelaskan bahwa penerapan kurikulum 2013 memberi dampak tersendiri bagi aktivitas dan perolehan hasil belajar siswa yang belum maksimal, serta kurangnya ketrampilan-ketrampilan yang diharapkan seperti, bertanya, mengeluarkan pendapat, melaporkan hasil kegiatan. Hal ini juga disebabkan karena siswa terbiasa belajar dengan pengetahuan yang parsial. Siswa masih kesulitan untuk mengaitkan materi pembelajaran yang satu dengan yang lainnya sehingga perlu bimbingan dan penjelasan yang ekstra dari guru. Dari segi sikap siswa, terlihat ada perubahan yang cukup baik setelah diterapkannya kurikulum 2013.

Hasil belajar siswa yang kurang maksimal ini, mengindikasikan bahwa guru belum maksimal dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Hal ini diungkapkan oleh Ibu Halima, S.Pd., bahwa pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 di SD Inpres Koya belum maksimal, guru cenderung mengajar dengan konsep pembelajaran berpusat pada guru, siswa kurang diberi kebebasan untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Untuk itu, perlunya kreativitas seorang guru agar mampu menjadi fasilitator, dan mitra belajar bagi peserta didik. Pendidikan saat ini telah berpandangan bahwa siswa adalah subjek pendidikan yang di dalamnya terdapat potensi-potensi alami yang siap dikembangkan. Tugas guru tidak hanya menyampaikan informasi kepada peserta didik, tetapi harus kreatif memberikan layanan dan kemudahan belajar (*facilitate learning*) kepada seluruh peserta didik. Menurut Abidin (2016) bahwa pembelajaran pada abad ke-21 harus didesain dengan berdasar pada pendekatan belajar kontekstual konstruktivis. Melalui desain ini, siswa akan dibiasakan untuk membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan konteks nyata yang bermakna bagi dirinya. Dalam praktiknya, pembelajaran yang demikian akan membiasakan siswa untuk beraktivitas melakukan penelitian, pengamatan, eksperimen, observasi, maupun melakukan atktivitas pengumpulan informasi dari berbagai sumber melalui kegiatan wawancara atau kegiatan sejenis lainnya.

Seluruh aktivitas siswa ini selanjutnya harus pula dikemas dengan berbasis pada proses kerja keilmuan. Pembelajaran berbasis saintifik proses inilah yang menjadi ruh bagi pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013. Secara detail Buhungo (2015) menjabarkan arah pengembangan kurikulum 2013 antara lain (1) karakteristik penguatan, (2) menggunakan pendekatan saintifik melalui mengamati, menanya, mencoba, menalar, (3) menggunakan ilmu pengetahuan sebagai penggerak pembelajaran untuk semua mata pelajaran, (4) menuntun siswa untuk mencari tahu, bukan diberi tahu (*discovery learning*), (5) menekankan kemampuan berbahasa sebagai alat komunikasi, pembawa pengetahuan dan berfikir logis, sistematis, dan kreatif, (6) mengukur tingkat berfikir siswa mulai dari rendah sampai tinggi, (7) menekankan pada pertanyaan yang membutuhkan pemikiran mendalam (bukan sekedar hafalan), (8) mengukur proses kerja siswa, bukan hanya hasil kerja siswa, dan (9) menggunakan portofolio pembelajaran siswa.

Pendekatan saintifik diartikan sebagai pendekatan pembelajaran yang dikembangkan dengan berdasar pada pendekatan ilmiah dalam pembelajaran. Menurut Machin (2014) bahwa tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik didasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut, antara lain:

(1) meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi, (2) untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, (3) terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan, (4) diperolehnya hasil belajar yang tinggi, (5) untuk melatih siswa dalam mengomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah, dan (6) untuk mengembangkan karakter siswa.

Menurut Fadhilaturrahmi (2017) bahwa pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang berpusat kepada peserta didik agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapantahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

Pembelajaran saintifik ini, dilaksanakan dengan berbasis lingkungan sebagai sumber belajar. Lingkungan merupakan sarana fisik yang dapat dimanfaatkan media pembelajaran. Menurut Arsyad (2013) bahwa media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Taufiq dkk., (2014) mengatakan bahwa melalui penggunaan alat bantu berupa media ini memberi harapan meningkatnya hubungan komunikasi sehingga dapat berjalan dengan lancar dan dengan hasil yang maksimal.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tergugah untuk melaksanakan suatu penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas IV melalui penerapan pendekatan saintifik berbasis lingkungan di SD Inpres Koya. Pemanfaatan lingkungan merupakan suatu pendekatan agar siswa dapat belajar langsung dengan lingkungan alam dan kegiatan *real eksperience* (pengalaman langsung) dapat tercapai. Kegiatan pengalaman langsung dalam pembelajaran ini akan tercapai jika siswa diarahkan untuk berinteraksi dengan lingkungan. Ferryka (2017) menyatakan bahwa proses pembelajaran yang bermakna memberikan pengalaman langsung sepenuhnya dan holistik berkaitan dengan hal-hal yang akan berguna dalam kehidupan sehari-hari mereka. Menurut Taileleu (2017) bahwa siswa wajib ikut terlibat langsung dengan media lingkungan alam, karena dengan memanfaatkan media yang sudah ada di lingkungan alam diharapkan siswa akan lebih cepat dan tepat memahami materi yang diajarkan oleh guru melalui pemanfaatan media lingkungan alam yang lebih nyata sebagai media pembelajaran IPA.

## 2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah PTK model Hopkins yang terdiri 4 tahap; perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Dilaksanakan sebanyak 2 siklus, setiap siklus 2 pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Inpres Koya Kabupaten Morowali Utara. Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV berjumlah 12 orang siswa, terdiri dari 2 orang siswa perempuan dan 10 orang siswa laki-laki.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Kegiatan penelitian diawali dengan memberikan tes awal. Tujuan pemberian tes awal kepada subyek penelitian adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pelaksanaan tindakan dan juga sebagai acuan dasar dalam pembentukan kelompok dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik berbasis lingkungan. Hasil analisis tes awal disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Analisis Data Tes Awal**

Aspek Perolehan	Hasil
Jumlah Siswa (orang)	12
Skor Terendah	20
Skor Tertinggi	70
Jumlah Siswa yang Tuntas (orang)	5
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas (orang)	7
Daya Serap Klasikal (%)	57,50
Ketuntasan Belajar Klasikal (%)	41,66

Selanjutnya pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai dengan tahapan PTK, adapun hasil belajar siswa pada ranah kognitif disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Analisis Data Hasil Belajar Siswa (Kognitif) Siklus I dan Siklus II**

Aspek Perolehan	Hasil Belajar Siswa	
	Siklus I	Siklus II
Jumlah Siswa (orang)	12	12
Skor Terendah	50	70
Skor Tertinggi	90	100
Jumlah Siswa yang Tuntas (orang)	9	12
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas (orang)	3	0
Daya Serap Klasikal (DSK) (%)	74,14	85,83
N- Gain DSK	0.39	0,67
Kategori DSK	Sedang	Sedang
Peningkatan DSK Siklus I ke Siklus II (%)	<b>11,69</b>	
Ketuntasan Belajar Klasikal (KBK) (%)	75	100
N- Gain KBK	0.57	1
Kategori KBK	Sedang	Tinggi
Peningkatan KBK Siklus I ke Siklus II (%)	<b>25</b>	

Hasil belajar siswa pada ranah afektif mengalami peningkatan pada siklus I dan Siklus II, penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus dan setiap siklus dua kali pertemuan. Pada siklus I sikap siswa yang mengalami peningkatan yaitu kesadaran untuk melestarikan lingkungan, pada siklus II sikap siswa yang mengalami peningkatan yaitu kesadaran tentang pentingnya menjaga keberadaan semua makhluk hidup sebagai makhluk ciptaan Tuhan.

Hasil belajar siswa pada ranah psikomotor diambil dari hasil observasi pelaksanaan tindakan. Adapun analisis hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II**

Aspek Perolehan	Siklus I	Siklus II
Rata-rata Skor	53,5	65
Rata-rata Persentase (%)	71,33	86,66
Kategori	Cukup	Sangat Baik
Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I ke Siklus II (%)		15,33

### Refleksi

Hasil refleksi tentang kemampuan siswa pada siklus I dan Siklus II adalah sebagai berikut: (*Refleksi Siklus I*) beberapa kekurangan perilaku/aktivitas yang harus diperbaiki pada siklus I diantaranya adalah: Siswa aktif ketika melakukan penyelidikan, tetapi ketika berdiskusi hanya beberapa siswa yang berdiskusi mengerjakan tugas kelompok dan siswa lain bermain sendiri; siswa belum mencatat bagian penting dan belum mampu merumuskan pertanyaan; siswa yang belum mampu menengahi pendapat dan mengorganisasikan informasi; siswa belum mencari data dari sumber lain seperti dari internet dan belum melaksanakan wawancara dengan tokoh masyarakat; siswa belum mampu mengemukakan gagasan dan membuat laporan lengkap; siswa belum mampu berargumentasi dalam menyimpulkan dan kualitas bahasa pengantar yang digunakan masih kurang.

Adanya temuan permasalahan pada pelaksanaan pembelajaran siklus I, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA melalui penerapan pendekatan saintifik berbasis lingkungan masih diperlukan perbaikan/revisi untuk melanjutkan ke siklus II. Adapun perbaikan yang dilakukan untuk siklus II sebagai berikut: (*Refleksi Siklus II*) diantaranya; mendapatkan arahan dan bimbingan dari guru mengenai pembagian tugas dalam kelompok sehingga siswa dapat melaksanakan kerja kelompok secara

maksimal dan merata. Masing-masing anggota kelompok harus mempunyai tanggung jawab bersama atas hasil kerja kelompoknya, sehingga tidak ada siswa yang bermain sendiri; siswa didorong untuk bertanya atau menjawab pertanyaan dengan memberi motivasi dan mengembangkan rasa ingin tahu pada siswa melalui pertanyaan-pertanyaan; mendapatkan bimbingan dan dorongan dalam melakukan kerja ilmiah serta harus terus dimotivasi dengan memberikan pujian-pujian agar siswa berani menyampaikan pendapatnya.

### **Pembahasan**

Persentase hasil belajar siswa pada ranah kognitif dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Ketuntasan belajar klasikal (KBK) pada siklus I sebesar 75%, *N-gain* 0,57 kategori sedang, meningkat pada siklus II menjadi 100%, *N-gain* 1 kategori tinggi. Daya serap klasikal (DSK) pada siklus I sebesar 74,14%, *N-gain* 0,39 kategori sedang meningkat pada siklus II menjadi 85,83%, *N-gain* 0,67 kategori sedang.

Jumlah anak yang mengikuti kegiatan pembelajaran ada 12 anak, sedangkan yang tuntas hanya 9 orang. Adapun 3 orang anak yang belum tuntas ini berinisial AP, RH dan TR, berdasarkan catatan guru masih menunjukkan kelemahan pada tahapan-tahapan pembelajaran saintifik. Khususnya pada kegiatan menanya dan mengkomunikasikan, ada dua anak AP dan RH yang memang tidak mau untuk mengajukan pertanyaan, begitupun ketika diminta untuk mengkomunikasikan hasil pengamatan mereka belum mampu untuk berbicara di depan kelas, untuk anak yang satunya lagi (TR) dia masih lemah dalam hal mengumpulkan data (mengamati), dia masih cenderung bermain dan kurang fokus dalam pengamatan sehingga teman-teman kelompoknya sibuk melakukan pengamatan sedangkan TR kurang aktif.

Kegiatan belajar siswa dengan penerapan pendekatan saintifik berbasis lingkungan pada siklus II memberikan stimulus kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan merumuskan masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan data dan menarik kesimpulan. Siswa diajak untuk mampu merumuskan pertanyaan dari masalah yang mereka temui, kemudian mencari informasi dengan melakukan pengamatan dan wawancara di lingkungan sekitar terkait jawaban dari masalah yang mereka tanyakan. Pemanfaatan lingkungan merupakan suatu pendekatan agar siswa dapat belajar langsung dengan lingkungan alam dan kegiatan *real experience* (pengalaman langsung) dapat tercapai. Kegiatan pengalaman langsung dalam pembelajaran ini akan tercapai jika siswa diarahkan untuk berinteraksi dengan lingkungan. Senada dengan pendapat Hendarwati (2013: bahwa Salah satu cara untuk mendekati siswa kepada realitas obyektif kehidupannya adalah dengan menyediakan sumber belajar yang dapat membawa siswa belajar mengenai banyak hal yang berkaitan secara langsung dengan fenomena sehari-hari dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Menurut Taileleu (2017) siswa wajib ikut terlibat langsung dengan media lingkungan alam, karena dengan memanfaatkan media yang sudah ada di lingkungan alam diharapkan siswa akan lebih cepat dan tepat memahami materi yang diajarkan oleh guru melalui pemanfaatan media lingkungan alam yang lebih nyata sebagai media pembelajaran IPA.

Kegiatan pembelajaran seperti ini akan menyebabkan kegiatan pembelajaran yang dilakukan lebih berkesan dan bermakna bagi siswa. Siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui beberapa kegiatan ilmiah yang dilakukan dalam proses pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan, pengetahuan yang diperoleh dapat tersimpan lebih lama dalam memori ingatan siswa. Pemahaman siswa tentang pemecahan masalah yang dipelajari menjadi lebih beragam dan siswa lebih mudah dalam mengkomunikasikannya dalam proses diskusi.

Interaksi secara langsung dengan sumber belajar yang berasal dari lingkungan sekitar sekolah dan bisa ditemukan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari menjadikan proses belajar menjadi menyenangkan dan berkesan bagi siswa. Senada dengan pendapat Mariyana, dkk., (2010) bahwa lingkungan diluar ruangan merupakan bagian tak terpisahkan dari program perkembangan dan belajar siswa. Oleh karena itu, lingkungan sangat erat kaitannya dengan sumber belajar. Lingkungan merupakan sarana fisik yang dapat dimanfaatkan media pembelajaran. Menurut Arsyad (2013) bahwa media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Sebagai media pembelajaran, lingkungan dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran tentunya harus mengacu pada tema/materi pembelajaran.

Pendekatan saintifik berbasis lingkungan, dapat juga merangsang kemampuan berpikir ilmiah siswa melalui kegiatan mencari dan mengungkapkan jawaban terhadap pertanyaan/permasalahan yang diberikan. Selain itu dapat meningkatkan kerja sama dalam proses pembelajaran, serta memberikan kebebasan kepada siswa dalam bertanya atau berdiskusi dengan teman-teman kelompok. Siswa juga lebih paham jika teman-teman yang mengajari karena mereka merasa bebas bertanya apa yang belum jelas.

Persentase KBK dan DSK pada siklus I dan siklus II sama-sama mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan adanya kesesuaian antara daya serap dan ketuntasan belajar. Oleh karena itu pembelajaran saintifik berbasis lingkungan dapat meningkatkan hasil belajar IPA bagi siswa kelas IV SD Inpres Koya. Hal ini senada dengan pendapat Priyadi & Agustiningih (2016) yang menyatakan bahwa pembelajaran saintifik dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV SDN Maron Kidul II Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo. Hanya saja pada penelitian Priyadi & Agustiningih, penerapan pembelajaran saintifik dan media benda asli di dalam kelas, sedangkan penelitian ini penerapan pembelajaran saintifik berbasis lingkungan. Hajar (2017) bahwa hasil belajar siswa dalam geometri selama implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran dapat dikatakan sangat baik.

Penerapan pendekatan saintifik berbasis lingkungan pada penelitian ini dilaksanakan secara berkelompok. Siswa dibagi kelompok dan setiap kelompok bertanggung jawab untuk mengerjakan LKS dan tugas yang diberikan oleh guru. Taniredja, dkk. (2011) mengemukakan bahwa belajar kelompok adalah suatu bentuk pembelajaran di mana di dalam sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar.

Model pembelajaran saintifik berbasis lingkungan dapat mengarahkan kegiatan belajar siswa, memperkaya pengetahuan dan informasi, meningkatkan pengenalan lingkungan serta menumbuhkan sikap dan apresiasi terhadap apa yang sedang diamati atau dipelajari. Hal tersebut menyebabkan hasil belajar siswa dalam implementasinya dapat meningkat. Ketertarikan siswa terhadap sumber belajar yang diperoleh dari lingkungan dan kegiatan wawancara sederhana yang melibatkan masyarakat, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan kreativitas membuat poster, menyebabkan terciptanya pembelajaran yang sangat reaktif dari siswa. hal tersebut terlihat ketika pada siklus II, siswa membuat poster ajakan untuk menjaga dan melestarikan Burung Endemik Sulawesi yang terdapat di Desa Koya dan saat ini populasinya semakin berkurang.

Persentase hasil belajar siswa pada ranah psikomotor dari siklus I ke siklus II sebesar 15,33%. Peningkatan persentase ini terjadi sebab aktivitas siswa yang masih kurang di siklus I diperbaiki pada siklus II. Adapun aktivitas yang masih kurang pada siklus I yaitu siswa aktif ketika melakukan penyelidikan, tetapi ketika berdiskusi hanya beberapa siswa yang berdiskusi mengerjakan tugas kelompok dan siswa lain bermain sendiri. Siswa belum menghasilkan catatan atau hal lain juga belum mampu merumuskan pertanyaan. Siswa yang belum mampu mendemonstrasikan materi yang diajarkan. Siswa belum mampu berargumentasi dalam menyimpulkan dan kualitas bahasa pengantar yang digunakan masih kurang. Kemudian guru melakukan perbaikan dan memotivasi siswa agar mau berdiskusi, mencatat hal-hal penting, guru membantu siswa untuk mampu membuat pertanyaan serta membangkitkan kepercayaan diri siswa untuk bisa berbicara di depan teman-teman kelasnya.

Hasil belajar siswa pada ranah psikomotor siklus II juga mengalami peningkatan. Siswa tidak hanya mencoba mengajukan pertanyaan, tetapi siswa telah mencoba menggunakan kemampuan menganalisis dan membuat kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan. Salah satu contoh perkembangan psikomotor siswa pada siklus II adalah ketika siswa diminta untuk mencari Laba-laba dan Kumbang, Guru hanya menyiapkan peralatan yang sederhana, namun siswa dengan cermat dan menangkap Laba-laba dan kumbang dengan sigap, siswa bekerja secara Tim, ada yang mengamati bentuk Laba-laba dan yang mencari kumbang dan mereka sangat antusias untuk menemukan Laba-laba dan Kumbang, saat melakukan pengamatan siswa sangat serius dan dengan cermat menghitung dan mengidentifikasi bagian-bagian tubuh Laba-laba dan Kumbang. Kemudian menarik kesimpulan dari hasil pengamatan mereka.

Penerapan pendekatan saintifik berbasis lingkungan, tentunya mengkondisikan siswa untuk melakukan aktivitas belajar dengan berhubungan langsung pada obyek pembelajaran. Disamping itu, siswa diajak untuk menjadi ilmuwan cilik dengan metode ilmiah yang sederhana, saat melaksanakan pembelajaran saintifik berbasis lingkungan, siswa dilatih untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan

masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data/pengamatan dan membuat kesimpulan serta mengkomunikasikan hasil pengamatan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Suhartati (2016) bahwa pendekatan saintifik memiliki tahapan yaitu (1) mengamati, (2) menanya, (3) mencoba/mengumpulkan data, (4) menalar/ mengolah data dan (5) mengkomunikasikan.

Langkah yang paling awal didalam melaksanakan pendekatan saintifik adalah mengidentifikasi masalah dengan mengajukan pertanyaan. Memilih atau menentukan masalah merupakan tahap yang menentukan bentuk kegiatan yang akan dikerjakan selanjutnya. Tanpa ini, kegiatan penelitian yang dilakukan akan tidak terarah. Berdasarkan langkah penelitian ini, dalam konteks model pembelajaran langkah pertama yang diharuskan dilakukan siswa adalah menentukan masalah yang akan dipelajari. Berdasarkan langkah ini pembelajaran hendaknya diawali dengan sejumlah pertanyaan baik pertanyaan yang disajikan guru contohnya siswa diarahkan untuk memahami masalah tentang dulunya di Desa Koya banyak Burung Rangkong/Alo namun sekarang kenapa berkurang? Apa yang menyebabkan populasi burung ini berkurang? Kemudian dari pertanyaan tersebut, siswa menjawab menjawab karena dijera, ada juga yang menjawab karena dibunuh.

Penjelasan siswa tentang penyebab masalah berkurangnya Burung Rangkong/Alo merupakan bagian dari hipotesis. Hipotesis merupakan jawaban sementara yang diberikan siswa sebagai hasil kegiatan penalaran berdasarkan kenyataan yang ada di Desa Koya. Menurut Narbuko & Achmadi (2009) hipotesis adalah merupakan dugaan sementara yang masih dibuktikan kebenarannya melalui suatu penelitian. Berdasarkan langkah kerja penelitian ini, dalam konteks model pembelajaran siswa harus menggunakan penalarannya baik secara induktif maupun deduktif untuk mampu merumuskan jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan. Sumber penalaran yang dapat digunakan siswa dapat beragam baik sumber pustaka yang ada atau lebih baik penalaran yang didasarkan atas skemata atau pengetahuan awal yang dimiliki siswa. Melalui kegiatan menalar ini, siswa akan dibiasakan berpikir kritis, reflektif, sekaligus kreatif.

Langkah penelitian yang ketiga adalah mengumpulkan data atau melakukan pengamatan. Kegiatan pengumpulan data atau pengamatan ini dilakukan dilingkungan sekitar dengan menggunakan LKS. Siswa diberikan LKS yang menjadi pedoman agar pengumpulan datanya terarah. Siswa diajak untuk melakukan wawancara dengan masyarakat sekitar, dan untuk mengumpulkan informasi terkait Burung Rangkong yang semakin hari semakin berkurang populasinya. Hasil pengumpulan data/pengamatan tersebut selanjutnya diolah guna dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian ataupun untuk membuktikan hipotesis. Hal ini sebagaimana pendapat Suhartati (2016) bahwa penerapan pendekatan saintifik memberikan pengaruh positif pada kegiatan pembelajaran Relasi dan Fungsi. Siswa mengalami tahap-tahap pemerolehan pengetahuan dengan cara yang terstruktur sesuai dengan prosedur ilmiah. Aktifitas siswa menjadi lebih maksimal, sehingga pembelajaran yang berorientasi pada aktifitas siswa dapat terwujud.

Kegiatan interpretasi hasil pengamatan dalam konteks model pembelajaran merupakan aktivitas yang dilakukan siswa untuk memahami hasil penelitian yang telah dilakukannya. Selayaknya dalam penelitian, pada saat menginterpretasi data siswa dapat menggunakan buku teks atau teori yang telah ada sehingga siswa harus terampil membuat jejaring yang menghubungkan antara hasil penelitian dengan teori yang telah ada. Hasil interpretasi ini adalah simpulan yang dibuat oleh siswa dan selanjutnya menjadi pengetahuan yang benar-benar dikonstruksi oleh siswa sendiri sehingga diyakini akan memiliki tingkat retensi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan diperoleh siswa melalui kegiatan menyimak penjelasan guru.

Kegiatan tindak lanjut siswa juga dapat ditugaskan untuk membuat laporan pengamatan dan melaporkannya didepan kelas atau dipublikasikan dalam bentuk produk yang lain. Sejalan dengan tugas lanjutan ini, kembali siswa harus mampu membangun jejaring antara hasil pengamatannya dengan sarana komunikasi bagi hasil pengamatan tersebut. Dengan kata lain siswa harus memiliki kemampuan tambahan berupa kompetensi menulis, berbicara, atau memublikasikan karya.

Penerapan pendekatan saintifik berbasis lingkungan dapat pula meningkatkan hasil belajar pada ranah psikomotor. Aktivitas siswa dalam pembelajaran yang tergambar dalam kerja ilmiah dapat berlangsung secara maksimal. Pemanfaatan sumber belajar yang berasal dari lingkungan, dapat membuat belajar menjadi lebih mudah dan menyenangkan bagi siswa. Penerapan pembelajaran ini sesuai dengan

tuntutan perubahan paradigma pembelajaran dari pembelajaran berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada siswa, dan pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa, kapan saja dan dimana saja. Hal ini senada dengan pendapat Sufairroh (2016) bahwa pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru.

Peningkatan hasil belajar pada ranah psikomotor dengan penerapan pendekatan saintifik berbasis lingkungan terlihat jelas pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil observasi terhadap hasil pelaksanaan pembelajaran, pada saat melakukan pengamatan dalam pelaksanaan tindakan siklus I, guru meminta siswa untuk melaksanakan pembelajaran diluar kelas, terlebih dahulu dibagikan LKS, siswa tertib melakukan pengamatan, tidak kacau dan dapat bekerjasama dengan Tim. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran saintifik berbasis lingkungan yang dilakukan dapat mengefektifkan proses pembelajaran, karena dengan pemberian dan arahan yang cukup sederhana dari guru, siswa dapat meniru dan melakukan kegiatan ilmiah sederhana. Model pembelajaran saintifik berbasis lingkungan juga sangat membantu guru dalam memanfaatkan media yang dapat ditemukan dengan mudah dari lingkungan sekitar. Suasana belajar menjadi menyenangkan dan siswa juga tidak tegang dalam mengikuti proses pembelajaran. Sesuai dengan pendapat Budiyanto, dkk. (2016) bahwa pendekatan saintifik diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik. Pembelajaran berbasis pendekatan saintifik lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional.

#### **4. KESIMPULAN**

Penerapan pendekatan saintifik berbasis lingkungan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (kognitif, afektif dan psikomotor) pada pembelajaran IPA di kelas IV SD Inpres Koya Kabupaten Morowali Utara. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh selama melakukan proses pembelajaran, maka Penulis mengharapkan: Kepada guru bidang studi di SD Inpres Koya agar menerapkan pendekatan saintifik berbasis lingkungan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Manfaatkan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar pada materi pembelajaran kelas IV Tema 3 “Peduli terhadap makhluk hidup” sebagai penunjang pembelajaran

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin, Y. (2016). *Desain sistem pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013. Cetakan Ketiga*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Arsyad, A. (2013). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Budiyanto M.A.K., Waluyo L., & Mokhtar, A. (2016). Implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran di pendidikan dasar di Malang. *Journal Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 46-51.
- Buhungo, R. A. (2015). Implementasi dan pengembangan kurikulum 2013 pada Madrasah Aliyah. *TADBIR Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3 (1), 105-113.
- Fadhilaturrehmi (2017) Penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematik peserta didik di Sekolah Dasar. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 109-118.
- Ferryka P. Z. (2017). Analyzing the thematic-integrative content, the scientific approach, and the authentic assessment in the theme 1 textbook for grade II students of elementary schools. *Jurnal Prima Edukasia*, 5(2), 172-185.
- Hajar, S. (2017). Learning geometry through discovery learning using a scientific approach. *International Journal of Instruction*, 10(1), 55-70.

- Hendarwati, E. (2013). Pengaruh pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar melalui metode inkuiri terhadap hasil belajar siswa SDN I Sribit Delanggu pada pelajaran IPS. *Jurnal Pedagogia*, 2(1), 59-70.
- Machin. (2014). Implementasi pendekatan saintifik, penanaman karakter dan konservasi pada pembelajaran materi pertumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA JPPII*, 3(1), 28-35.
- Mariyana, R. Nugraha, A. & Rachmawati, Y. (2010). *Pengelolaan lingkungan belajar*. Jakarta: Prenada Media.
- Narbuko C. & Achmadi A. (2009). *Metodologi penelitian (memberi bekal teoritis pada mahasiswa tentang metodologi penelitian serta diharapkan dapat melaksanakan penelitian dengan langkah-langkah yang benar)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Priyadi, Y. dan Agustiniingsih. (2016). Peningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan penerapan pendekatan saintifik dan media benda asli pada pembelajaran IPA Kelas IV di SDN Maron Kidul II Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Pancaran*, 5(4), 125-142.
- Rakhmawati, S., Muspiroh, N., & Azmi, N. (2016). Analisis pelaksanaan kurikulum 2013 ditinjau dari standar proses dalam pembelajaran biologi kelas X di SMA Negeri 1 Krangkeng. *Scientiae Educatia: Jurnal Sains dan Pendidikan Sains*, 5(2), 156-164.
- Sufairoh. (2016). Pendekatan saintifik & model pembelajaran K-13 SMP Negeri 1 Malang. *Jurnal Pendidikan Profesional*, 5(3), 116-125.
- Tailelu, F. (2017). Pemanfaatan lingkungan alam sebagai sumber belajar dalam pembelajaran IPA kelas IV. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(6), 487-492.
- Taniredja, T., Faridli, S. M., & Harmianto, S. (2011). *Model-model pembelajaran inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Taufiq, M., Dewi N. R., & Widiyatmoko A. (2014) Pengembangan media pembelajaran IPA terpadu berkarakter peduli lingkungan tema konservasi berpendekatan science-edutainment. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (JPPII)*, 3(2), 140-145.
- Suhartati (2016). Penerapan pendekatan saintifik pada materi relasi dan fungsi di kelas X MAN 3 Banda Aceh. *Jurnal Peluang*, 4(2),56-65.