

E-ISSN: 2476-9703 Terbit sejak 2015	MUALLIMUNA : JURNAL MADRASAH IBTIDAIYAH Alamat web jurnal: http://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jurnalmuallimuna	Vol. 8, No. 1, Oktober 2022 Halaman: 70-81
--	--	---

PEMBELAJARAN BERBASIS LINGKUNGAN ALAM TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI SIKLUS AIR

Suci Ariani¹, Fauzan², Fatkhul Arifin³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri,
Syarif Hidayatullah Jakarta

Email: ¹suci_ariani@gmail.com, ²fauzan@uinjkt.ac.id, ³fatkhul_arf@uinjkt.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil dan proses peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi siklus air melalui pembelajaran berbasis lingkungan alam di kelas V. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang mengadaptasi model Kemmis dan Mc. Taggart dimana dalam penelitian ini memiliki empat komponen yang terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Instrumen yang digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep siswa menggunakan tes pemahaman konsep, sedangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur peningkatan proses pembelajaran menggunakan 3 instrumen, yaitu lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, serta lembar observasi harian siswa dan yang terakhir yaitu dokumentasi. Subjek pada penelitian berbasis lingkungan alam ini terdiri dari 16 siswa kelas V SDN 02 Pasireurih Lebak-Banten. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis lingkungan alam pada mata pelajaran IPA materi siklus air yang ditandai dengan meningkatnya hasil pemahaman konsep serta adanya perubahan perilaku siswa setelah tindakan dilakukan tiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil tes pemahaman konsep pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I didapatkan rata-rata kelas sebesar 86,62 dan meningkat pada siklus II dengan rata-rata kelas sebesar 91,12. Selain itu hasil peningkatan ini diperkuat juga dengan peningkatan pada perilaku siswa, dimana didapatkan hasil pada siklus I sebesar 65% dan mengalami peningkatan hasil pada siklus II hingga menjadi 89%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis lingkungan alam dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran IPA, karena model pembelajaran ini dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V pada materi siklus air.

Kata Kunci: *Pemahaman Konsep, model pembelajaran*

APPLICATION OF LEARNING BASED ON NATURAL ENVIRONMENT TO UNDERSTANDING CONCEPTS STUDENTS IN WATER CYCLE MATERIALS

Abstract: *This study aims to determine the results and process of increasing students' conceptual understanding of the water cycle material through natural environment-based learning in class V. The method used is classroom action research (CAR) which adapts the Kemmis and Mc. Taggart model which in this study has four components consisting of planning, action, observation and reflection. The instrument used to measure the increase in students' conceptual understanding used a concept understanding test, while the instrument used to measure the improvement in the learning process used observation sheets for teacher and student activities as well as student daily observation sheets and the last one was documentation. The subjects in this study consisted of 16 fifth grade*

students. The results of this study indicate that there is an increase in conceptual understanding after the implementation of the natural environment-based learning model in the water cycle science subject, which is characterized by an increase in the results of understanding the concept and changes in student behavior after the actions are carried out in each cycle. This can be seen from the increase in the results of the concept understanding test in cycle I and cycle II. In the first cycle, the class average was 86.62 and increased in the second cycle with the class average of 91.12. In addition, the results of this increase are also strengthened by an increase in student behavior, where the results obtained in the first cycle of 65% and an increase in the results in the second cycle to 89%. This shows that the application of natural environment-based learning can be an alternative science learning model, because this learning model can improve the understanding of fifth grade students in the water cycle material.

Keywords: Learning model, based on natural environment, Concept understanding

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (*natural science*) *Keywords: Concept understanding, learning model* merupakan sebuah ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai suatu gejala atau fenomena alam yang terjadi disekitar dari hasil percobaan maupun pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Pada pembelajaran IPA siswa diminta untuk dapat mengkonstruksi sendiri hal yang sedang dipelajarinya. Selain itu pembelajaran IPA bukan hanya sekedar penentuan dan penguasaan materi saja, namun siswa diharapkan juga dapat memahami konsep yang dipelajari dengan baik dan terampil agar dapat mengaplikasikannya pada situasi yang relevan dengan kehidupan sehari-harinya.

Proses pembelajaran yang bersifat konvensional masih sering dilakukan oleh beberapa guru di tingkat Sekolah Dasar khususnya pada materi IPA. Penyampaian materi dengan metode konvensional menjadi hal yang monoton sehingga menyulitkan siswa dalam memahami suatu materi yang disampaikan. Hakikatnya guru sebagai jembatan siswa dalam belajar mampu menerapkan berbagai macam model pembelajaran di dalam kelas. Model pembelajaran IPA yang diharapkan adalah model pembelajaran yang mampu memberdayakan potensi serta pengetahuan siswa dalam mengenali dan mencintai lingkungan alam disekitarnya.

Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh siswa kelas V di SDN 02 Pasireurih mengakibatkan rendahnya hasil belajar yang didapatkan oleh siswa. Hal ini ditemukan bahwa 65% siswa kelas V mendapatkan nilai dibawah KKM pada materi IPA yang ditentukan sebesar 70. Guru kelas selalu melakukan *remedial* untuk memperbaiki nilai siswa yang berada di bawah KKM. Perbaikan tersebut bisa dilakukan sebanyak 1, 2, 3 atau lebih sampai nilai siswa mencapai rata-rata nilai KKM dikelas.

Dari permasalahan tersebut, maka dirasa perlu adanya pembaharuan dalam proses pembelajaran agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran yang berbasis pada lingkungan alam. Salah satu materi yang ada di kelas V adalah proses siklus air. Konsep materi ini sangat berkaitan dengan lingkungan alam dan kehidupan sehari-hari siswa. Proses pembelajaran yang berbasis pada lingkungan alam ini mengajak siswa untuk melakukan pengamatan terhadap keadaan yang ada di lingkungan sekitar mereka, tujuannya untuk mendorong siswa dalam mengintegrasikan hubungan antara pengetahuan dengan penerapan yang ada di lingkungan masyarakat. Kekayaan lingkungan alam di sekitar SDN 02 Pasireurih dapat dijadikan bahan ataupun sumber

pembelajaran, diantaranya yaitu sawah yang membentang luas tepat berada di depan dan di samping sekolah, kemudian hutan-hutan pohon karet berada tepat di belakang sekolah dan 500 meter dari sekolah terdapat dua sungai yang membentang yaitu sungai Batu Lele dan sungai Cibuluheun.

Studi tentang pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan alam disekitar juga sudah diterapkan sebelumnya oleh (Ifrianti & Emilia, 2016) yang membuktikan bahwa model pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan alam sekitar ini dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat yang terlihat dari data awal hasil observasi aktivitas siswa hingga data akhir observasi siswa yang mengalami peningkatan sebesar 87% dari indikator keberhasilan yang telah direncanakan sebelumnya.

Model pembelajaran yang berbasis pada lingkungan alam ini dilakukan agar siswa dapat mengenal dan mengetahui secara langsung mengenai proses siklus air yang terjadi. Melalui pembelajaran berbasis lingkungan alam ini, siswa akan dihadapkan dengan situasi dan kondisi yang ada lingkungan sekitar mereka. Sejalan dengan pendapat yang dikatakan oleh Paulo Faire yaitu kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa sebaiknya dihadapkan dengan kondisi atau situasi nyata yang ada disekitar mereka, tujuannya agar mereka tertantang untuk dapat memecahkan masalah tersebut.

Pemahaman konsep merupakan suatu hal yang penting sebagai dasar dalam pencapaian hasil belajar siswa. Secara teoritik mengenai kemampuan 14 pemahaman, Bloom mengatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan seseorang dalam mengkomunikasikan serta mengimplementasikan ide nya tanpa mengaitkan ide tersebut dengan ide yang lain serta tanpa harus melihat ide tersebut secara lebih terperinci. (Rosyada, 2004)

Selain itu Pemahaman berhubungan dengan kemampuan menangkap makna dari suatu konsep dengan kata-kata sendiri. (Sagala 2011; Oemar Hamalik 2009). Selain itu Oemar Hamalik juga menyebutkan bahwa kemampuan pemahaman ini setingkat lebih tinggi dari kemampuan mengingat suatu makna. Kemampuan pemahaman yang dimiliki oleh siswa dalam proses pembelajaran merupakan sebuah tolak ukur keberhasilan dalam proses belajar mengajar di kelas. Pada prosesnya, siswa dapat dikatakan paham apabila sudah melalui tahap pengetahuan ataupun pengenalan. Selain itu, kemampuan pemahaman ini juga dapat diartikan sebagai kemampuan siswa dalam memahami sebuah teks, kemudian ia mampu menarik kesimpulan dari teks tersebut dan akhirnya ia mampu menjelaskan suatu hal dengan menggunakan kata-katanya sendiri. (Hamalik 2009; Fitri and Utomo 2016)

Maka dapat disimpulkan bahwa seorang siswa dikatakan telah paham apabila dia dapat mengorganisasikan dan mengutarakan kembali dengan bahasa dan kalimatnya sendiri mengenai apa yang telah dipelajari. Siswa tidak hanya membaca dan menghafal informasi yang diperolehnya saja, melainkan mereka juga harus bisa menjelaskan informasi tersebut. Konsep sangat penting untuk manusia, karena dengan konsep seseorang dapat berkomunikasi dengan sesama, kemudian juga manusia dapat berpikir, belajar, membaca dan lain sebagainya. Syaiful Sagala berpendapat bahwa konsep merupakan hasil dari sebuah pemikiran satu orang atau lebih yang kemudian dinyatakan dalam sebuah bentuk definisi hingga akhirnya akan melahirkan sebuah pengetahuan yang didalamnya terdapat sebuah prinsip, hukum dan teori-teori. Konsep yang dihasilkan tersebut dihasilkan dari beberapa pengalaman yang mengalami abstraksi dan kemudian mengalami abstraksi yang didefinisikan salah satu rumusan. Selain itu, Rosser juga berpendapat mengenai konsep, dimana konsep merupakan sesuatu yang abstrak yang

didalamnya terdapat beberapa objek, kejadian atau kegiatan yang mempunyai hubungan yang sama. (Sagala 2011; Ni Putu Widiawati 2015).

Teori Bloom yang dikutip oleh Purwanto mengatakan bahwa tingkat siswa dapat dikatakan memahami suatu konsep adalah sebagai berikut: 1) Pemahaman terjemahan, dapat menjelaskan arti suatu konsep, 2) Pemahaman penafsiran, dapat menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, 3) Pemahaman Ekstrapolasi, seseorang dikatakan paham apabila mampu memperluas persepsinya mengenai sesuatu. (Purwanto 2008; Ashwin and Guddeti 2020)

Pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan seseorang dalam mendefinisikan atau menyimpulkan sendiri pelajaran yang sudah diterimanya. Samtowa menjelaskan bahwa kemampuan pemahaman IPA merupakan suatu kemampuan menyerap, memahami dan menyimpulkan sendiri mengenai gejala-gejala alam yang ada di sekitar (Jumiati, 2017). Peserta didik dianggap telah menguasai pemahaman konsep materi siklus air apabila mereka sudah dapat menjelaskan dan membuat suatu kesimpulan dengan bahasa mereka sendiri mengenai materi siklus air.

Setiap siswa pada tingkat dasar hendaknya memiliki dan menguasai 3 kompetensi yang diharapkan, salah satunya yaitu kompetensi pengetahuan. Kompetensi pengetahuan ini sendiri terbagi kedalam kemampuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif yang berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya. (Ismayanti, 2016: 4). Kemampuan yang diharapkan, yaitu peserta didik mampu mengaitkan pengetahuan diatas dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa dan negara.

Dimensi proses *kognitif* dalam Taksonomi Bloom menyebutkan bahwa kemampuan C1 (mengingat) terdiri dari mengenali dan mengingat. Kemudian kemampuan C2 (memahami) terdiri dari menafsirkan, memberi contoh, meringkas, menarik, membandingkan dan menjelaskan. Selain itu C3 (mengaplikasikan) terdiri dari menjalankan dan mengimplementasikan. (Permendikbud, 2016).

Dari uraian sebelumnya mengenai dimensi proses *kognitif*, maka dalam penelitian ini hanya memfokuskan pada kemampuan pengetahuan siswa mulai dari C1 hingga C3 saja, karena kemampuan pemahaman konsep siswa di SDN 02 Pasireurih masih pada tahap yang rendah. Pada kemampuan mengingat diharapkan siswa mampu mengidentifikasi prosedural siklus air yang ada di bumi dan jenis-jenis air yang jatuh ke bumi. Setelah siswa dapat mengingat, proses selanjutnya adalah siswa mampu memahami materi yang disampaikan oleh guru. Kemampuan memahami ini terlihat apabila siswa mampu memberi contoh serta mampu menyimpulkan sendiri mengenai materi siklus air. Selain itu juga siswa diharapkan mampu mengimplementasikan pengetahuan yang telah di dapatkan untuk menjaga kelestarian lingkungan di sekitarnya.

Nash berpendapat bahwa Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu metode yang dilakukan untuk mengamati alam dengan salah satu cara yaitu menghubungkan suatu gejala atau fenomena dengan fenomena lain sehingga nantinya akan menghasilkan pendapat baru mengenai sebuah objek yang sedang diamati atau diteliti. (Samtowa, 2011; Hujaemah et al., 2019). Kemudian Fowler dan Fowler mendefinisikan mengenai IPA, dimana Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempunyai hubungan dengan kejadian-kejadian kebendaan, dimana hal tersebut didapat dari hasil pengamatan, eksperimen dan induksi. (Ni Putu Widiawati, 2015).

Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (*natural science*) merupakan sebuah ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai suatu gejala atau fenomena alam yang terjadi disekitar dari hasil percobaan maupun pengamatan yang

dilakukan oleh manusia. Program pembelajaran IPA pada tingkat Sekolah Dasar (SD) diharapkan mampu meningkatkan minat siswa terhadap dunia serta lingkungan yang ada disekitar mereka. Tujuan dari adanya pelajaran IPA di Sekolah Dasar yaitu siswa mampu mengungkapkan dan mengaitkan kejadian-kejadian alam dengan kehidupan sehari-harinya, selain itu juga diharapkan pelajaran IPA ini mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa.

Lingkungan merupakan tempat hidup kita saat ini. Mulyanto berpendapat bahwa lingkungan merupakan luar yang dapat memberi pengaruh terhadap suatu organisme. Pengaruh tersebut terdiri dari organisme hidup dan organisme tidak hidup. (Mulyanto, 2007; Goesty et al., 2012). Selain itu, UU Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1997 Pasal-1 mengenai pengelolaan Lingkungan Hidup menyebutkan bahwa lingkungan merupakan suatu kesatuan dimana didalamnya terdapat benda, daya, keadaan serta makhluk hidup yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup dan kesejahteraan satu sama lain. (Mulyanto, 2007)

Dari kedua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa lingkungan merupakan faktor luar yang mempengaruhi perikehidupan dan kesejahteraan suatu makhluk hidup. Lingkungan yang ada disekitar kita secara umum terbagi kedalam dua jenis, yaitu lingkungan alam dan lingkungan buatan. (Lestari, 2018; Soekanto, 1984).

Lingkungan di dunia ini terbagi menjadi dua, yaitu lingkungan alam dan lingkungan buatan. Terdapat perbedaan dari kedua lingkungan ini, dimana lingkungan alam merupakan lingkungan yang diciptakan oleh Tuhan sedangkan lingkungan buatan merupakan lingkungan yang terbuat dari hasil ciptaan manusia yang tujuannya agar dapat memenuhi kebutuhan hidup manusia itu sendiri. Keberadaan makhluk hidup tidak dapat dipisahkan dari lingkungan, maka dari itu lingkungan merupakan suatu unsur yang penting dalam kehidupan. “Sikap dan perilaku manusia akan menentukan baik buruknya kondisi suatu lingkungan. Sebaliknya, bagaimana manusia memperlakukan lingkungan dampaknya akan berpengaruh terhadap kualitas kehidupan manusia” (Setyoningsih, 2017; Rambe et al., 2021). Semua lingkungan yang ada di masyarakat dapat digunakan dalam proses pembelajaran, dimana lingkungan dapat menjadi salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan siswa dalam belajar. Pembelajaran yang berbasis lingkungan alam mengacu pada karakteristik siswa pada usia Sekolah Dasar, dimana dalam pembelajaran ini siswa melakukan kegiatan langsung yang berhubungan dengan objek yang dipelajari tanpa menggunakan perantara. Pada pembelajaran berbasis pada lingkungan alam ini, siswa dihadapkan dengan kondisi langsung yang ada disekitar mereka. Paulo Freire juga menyebutkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa sebaiknya dihadapkan dengan kondisi atau situasi nyata yang ada disekitar mereka, tujuannya agar mereka tertantang untuk dapat memecahkan masalah tersebut. Pada proses pembelajarannya, Adelia berpendapat bahwa terdapat 3 hal yang akan diperoleh siswa ketika menerapkan pembelajaran yang berbasis pada lingkungan alam sekitar, diantaranya yaitu : 1) Siswa mampu beradaptasi dengan lingkungan alam dan kehidupan masyarakat sekitar, 2) Siswa mampu mengetahui pengalaman hidup dari lingkungan yang ada disekitar mereka, 3) Siswa mampu memberikan apresiasi dan rasa cinta nya terhadap lingkungan alam yang ada disekitar mereka. (Purnamawati, 2016).

Tahapan pada model pembelajaran berbasis lingkungan alam yang dapat dilaksanakan oleh guru kelas ini dibagi kedalam tiga tahapan, yaitu: 1) Langkah persiapan. Pada tahap ini guru menentukan tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa setelah melakukan pembelajaran, menentukan objek yang tepat sebagai sumber lajar siwa, 2) Langkah proses pelaksanaan. Pada tahap proses

pelaksanaan ini kegiatan yang akan dilaksanakan adalah belajar di tempat tujuan sesuai dengan rencana yang telah dipersiapkan. Kegiatan pembelajaran diawali dengan pemberian teori yang dilakukan guru kepada siswa untuk membuka wawasan mereka mengenai materi yang akan dipelajari. Selanjutnya guru mengajak siswa belajar keluar kelas untuk melihat kondisi langsung lingkungan yang ada disekitar. Kemudian guru mengaitkan teori yang dipelajari dikelas dengan contoh konkret yang ada dilingkungan sekitar. 3) Tindak lanjut. Tindak lanjut dari kegiatan ini yaitu guru mengajak siswa kembali ke kelas untuk menyimpulkan kembali atau mengevaluasi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan selama dilapangan. Selanjutnya guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa seputar pembelajaran yang telah dilakukan.

Tahapan-tahapan tersebut dapat dilakukan oleh guru untuk melaksanakan suatu pembelajaran yang berbasis pada lingkungan alam disekitar sekolah. Sebelum melaksanakan pembelajaran berbasis pada lingkungan alam yang ada disekitar SDN 02 Pasireurih, terlebih dahulu guru mengidentifikasi keadaan lingkungan disekitar sekolah. Sebelah utara dan timur sekolah terdapat sawah, sebelah selatan terdapat hutan, dan sebelah barat terdapat dua sungai, yaitu sungai "Batu Lele" dan sungai "Cibuluheun". Maka dari itu pembelajaran berbasis pada lingkungan alam sangat cocok diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi siklus air.

Nilai-nilai yang di dapatkan dari model pembelajaran ini yaitu membantu siswa dalam memahami berbagai konsep materi yang disampaikan oleh guru, sehingga setiap materi yang diterima peserta didik tidak hanya dapat menjadi sebuah pengetahuan saja, melainkan dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-harinya.

Proses pembelajaran dilakukan oleh guru dengan melakukan apersepsi terlebih dahulu di dalam kelas mengenai pengertian air tanah dan air permukaan, kemudian dilanjutkan dengan pemberian pertanyaan oleh guru mengenai proses pembentukan air tanah dan air permukaan dan menghubungkannya ke dalam fenomena-fenomena yang ada di lingkungan sekitar. Selanjutnya guru dan siswa melakukan percobaan mengenai proses pembentukan air tanah dan air permukaan di luar kelas dan menuliskan hasil percobaannya pada lembar LKS yang telah disediakan oleh guru. Terakhir siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas.

Melalui pembelajaran berbasis pada lingkungan alam ini siswa diarahkan untuk memahami keadaan lingkungan yang ada disekitarnya dengan cara mengenalkan dan mengamati fenomena-fenomena di lingkungan sekitar untuk dapat menumbuhkan pemahaman konsep siswa. Guru dapat melakukan proses pembelajaran di luar kelas agar siswa dapat mengamati langsung keadaan yang ada disekitarnya, sehingga harapannya siswa mampu menjaga serta melakukan konservasi terhadap kekayaan dan potensi alam yang ada di sekitar mereka.

METODE

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan menggunakan model penelitian Kemmis dan Mc. Taggart dimana dalam penelitian ini memiliki empat komponen yang terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Dimana dalam model ini komponen tindakan dan pengamatan dalam model ini disatukan. (Mahmud, 2011).

Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN 02 Pasireurih tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 16 orang, yang terdiri dari siswa laki-laki sebanyak 8 orang dan siswa perempuan sebanyak 8 orang.

Peran peneliti pada penelitian ini bertindak sebagai pelaksana penelitian yang dimulai dari merencanakan hingga menganalisis data yang dihasilkan selama penelitian berlangsung. Selama pelaksanaan penelitian ini peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat sebagai pengamat (*observer*).

Teknik pengumpulan data pada Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dengan dua cara yaitu teknik tes dan nontes. Teknik pengumpulan data dengan teknik tes, peneliti memberikan soal *pre-test* dan *post-test* sebanyak 15 soal ditiap siklusnya. Sedangkan teknik pengumpulan data dengan teknik nontes peneliti menggunakan lembar observasi guru dan siswa serta lembar wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dalam dua siklus. Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V SDN 02 Pasireurih terhadap materi siklus air dengan siklus I dilakukan sebanyak 4 hari dan siklus II dilakukan sebanyak 3 hari. Berikut ini adalah hasil dari pelaksanaan tindakan mulai dari siklus I hingga siklus II.

1. Hasil Observasi Guru pada Siklus I

Pada penelitian ini, peneliti bertindak sebagai guru dan teman sejawat bertindak sebagai observer. Perencanaan peneliti pada siklus I dimulai dengan menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), kemudian instrument penelitian yang terdiri dari lembar observasi guru dan siswa, lembar observasi harian siswa, soal *pretest* dan evaluasi serta LKS (Lembar Kerja Siswa).

Berikut ini hasil dari observasi guru selama proses pembelajaran di siklus I. Tindakan yang dilakukan guru pada siklus I diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi Guru Siklus I

No	Kegiatan	Siklus I		
		P1	P2	P3
1.	Guru	100%	100%	92%
Jumlah		97,3%		

Pada siklus I ini ada beberapa hal yang harus di perbaiki, salah satunya adalah aktivitas siswa untuk berdiskusi secara berkelompok. Pada pertemuan ke-3 guru tidak mengarahkan siswa untuk berdiskusi secara berkelompok sesuai dengan skenario pada RPP yang telah disusun sebelumnya.

2. Hasil Observasi Siswa pada Siklus I:

Berikut ini hasil dari observasi siswa selama proses pembelajaran di siklus I. Tindakan kepada siswa pada siklus I diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Observasi Siswa Siklus I

No	Kegiatan	Siklus I		
		P1	P2	P3
1.	Siswa	77%	69%	92%
Jumlah		79,3%		

Pada pertemuan pertama dan kedua, siswa tampak kurang fokus dan tidak berani menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Kemudian guru melakukan perbaikan dalam pengajaran pada pertemuan ke-3, dimana siswa sudah tampak mulai fokus dan berani untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.

3. Hasil Observasi Harian Siswa pada Siklus I:

Berikut ini hasil dari observasi harian siswa selama proses pembelajaran di siklus I diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Observasi Harian Siswa Siklus I

Siswa	Pertemuan 1				Pertemuan 2				Pertemuan 3			
	PD	KJM	TJ	PPP	PD	KJM	TJ	PPP	PD	KJM	TJ	PPP
Rata-rata	39%	44%	44%	39%	69%	69%	69%	69%	81%	94%	88%	75%

Keterangan:

PD : Percaya Diri TJ : Tanggung Jawab
KJM : Kerjasama PPP : Perubahan Pola Pikir

Observasi harian siswa ini digunakan sebagai acuan perubahann tingkah laku setiap siswa selama kegiatan pembelajaran dikelas. Pada pertemuan ke-1 siswa masih terlihat pasif, hanya beberapa siswa yang terlihat percaya diri untuk mengemukakan pertanyaan atau menjawab pertanyaan, siswa juga kurang aktif untuk bekerjasama dan tanggung jawab pada tugas kelompoknya. Keterbukaan pola pikir siswa pun masih rendah dikarenakan siswa maih terlihat kurang fokus selama pembelajaran. Namun perubahan tingkah laku siswa mulai terlihat meningkat pada pertemuan ke-2 dan ke-3 di siklus ini.

4. Hasil Pemahaman Konsep Siswa pada siklus I:

Berikut ini hasil dari pemahaman konsep siswa secara berkelompok selama proses pembelajaran di siklus I, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Pemahaman Konsep Siswa Secara Berkelompok

No	Nama Kelompok	TRJ	PNF	ESPL	SKOR
1.	Ki Hadjar Dewantara	3	1	5	60
2.	Cut Nyak Dien	5	5	5	100
3.	RA Kartini	3	5	5	87
4.	Kapten Pattimura	3	5	5	87
Rata-rata					83,5

Keterangan:

TRJ : Pemahaman Terjemahan ESPL : Pemahaman Ekstrapolasi
PNF : Pemahaman Penafsiran

Hasil rata-rata *posttest* siswa pada siklus I adalah 86,2 dengan kategori ketuntasan LULUS. Berdasarkan hasil yang didapatkan oleh peneliti dan observer pada siklus I siswa tampak kurang fokus saat proses pembelajaran akan dimulai dan beberapa siswa melakukan protes saat dibagikan kelompok.

5. Hasil Observasi Guru Siklus II

Berikut ini hasil dari observasi guru selama proses pembelajaran di siklus II. Tindakan yang dilakukan guru pada siklus II diperoleh data sebagai berikut

Tabel 5. Hasil Observasi Guru Siklus II

No	Kegiatan	Siklus II	
		P1	P2
	Guru	92%	92%
	Jumlah	92%	

Pada siklus II hasil observasi guru berada pada kategori Sangat Baik. Pada pelaksanaan siklus II pembagian kelompok tetap sama dengan siklus I.

6. Hasil Observasi Siswa Pada Siklus II:

Berikut ini hasil dari observasi siswa selama proses pembelajaran di siklus II. Tindakan yang dilakukan kepada siswa pada siklus II diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Observasi Siswa Siklus II

No	Kegiatan	Siklus II	
		P1	P2
	Siswa	85%	92%
	Jumlah	88,5%	

Pada siklus ini terdapat peningkatan yang terjadi pada siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

7. Hasil Observasi Harian Siswa pada Siklus II:

Berikut ini hasil dari observasi harian siswa selama proses pembelajaran di siklus II diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Observasi Harian Siswa Siklus II

Siswa	Pertemuan 1				Pertemuan 2			
	PD	KJM	TJ	PPP	PD	KJM	TJ	PPP
Rata-rata	100%	81%	81%	88%	100%	88%	88%	88%

Pada siklus ini terlihat perubahan tingkah laku pada siswa, dimana mereka percaya diri untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Keterbukaan pola pikir siswa juga meningkat setelah mengikuti pembelajaran yang berbasis pada lingkungan alam di sekitar mereka.

8. Hasil pemahaman konsep siswa pada siklus II:

Berdasarkan hasil penelitian selama proses pembelajaran siklus II diperoleh data sebagai berikut

Tabel 8. Hasil Pemahaman Konsep Siswa Secara Bekelompok

No	Nama Kelompok	TRJ	PNF	ESPL	SKOR
1.	Ki Hadjar Dewantara	3	5	5	87
2.	Cut Nyak Dien	5	5	5	100
3.	RA Kartini	5	5	5	100
4.	Kapten Pattimura	5	3	5	87
	Rata-rata				93,5

Pada siklus ini terlihat rata-rata pemahaman konsep siswa pada materi siklus air ini sebesar 93,5 dengan kategori ketuntasan LULUS.

PEMBAHASAN

Penelitian ini didasari untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi IPA. Proses pembelajaran yang bersifat konvensional masih sering dilakukan oleh beberapa guru di tingkat Sekolah Dasar khususnya pada guru IPA sehingga menyulitkan siswa dalam memahami suatu materi yang disampaikan. Hakikatnya materi pada pembelajaran IPA mampu memberdayakan potensi serta pengetahuan siswa dalam mengenali dan mencintai lingkungan alam disekitarnya. Sesuai dengan artikel yang dikemukakan oleh Soekanto bahwa lingkungan adalah salah satu media real yang bisa digunakan dalam pembelajaran (Soekanto, 1984).

Didapatkan data awal dari hasil observasi bahwa terdapat 65% siswa dikelas V mendapatkan nilai dibawah KKM dengan besaran KKM kelas adalah 70. Guru kelas selalu melakukan *remedial* untuk memperbaiki nilai siswa yang berada dibawah KKM. Perbaikan tersebut dapat dilakukan sebanyak 1, 2, 3 atau lebih sampai nilai anak tersebut mencapai rata-rata KKM di kelas. Dari permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah pembaharuan pembelajaran agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Salah satu

model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan pembelajaran berbasis lingkungan alam yang ada disekitar. Kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada lingkungan alam disekitar ini mengajak siswa untuk melakukan pengamatan terhadap keadaan yang ada dilingkungan sekitar mereka, tujuannya untuk mendorong siswa dalam mengintegrasikan hubungan antara pengetahuan dengan penerapan yang ada di lingkungan masyarakat. Model pembelajaran yang berbasis pada lingkungan alam disekitar ini bertujuan untuk mengenalkan siswa terhadap proses siklus air yang terjadi secara langsung melalui lingkungan alam yang ada disekitar. Melalui pembelajaran berbasis lingkungan alam ini, siswa akan dihadapkan dengan situasi dan kondisi yang ada lingkungan sekitar mereka. Sejalan dengan pendapat Paulo Freire yang menyebutkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa sebaiknya dihadapkan dengan kondisi atau situasi nyata yang ada disekitar mereka, tujuannya agar mereka tertantang untuk dapat memecahkan masalah tersebut.

Studi tentang pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan alam disekitar juga sudah diterapkan sebelumnya oleh (Ifrianti & Emilia, 2016) yang membuktikan bahwa model pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan alam sekitar ini dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat yang terlihat dari data awal hasil observasi aktivitas siswa hingga data akhir observasi siswa yang mengalami peningkatan sebesar 87% dari indikator keberhasilan yang telah direncanakan sebelumnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan selama kurang lebih dua bulan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa kelas V SDN 02 Pasireurih dapat meningkat dengan adanya penerapan pembelajaran yang berbasis pada lingkungan alam yang ada di sekitar sekolah. Penerapan pembelajaran berbasis lingkungan alam dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa yang terlihat dari perolehan rata-rata pemahaman konsep siswa secara berkelompok sebesar 83,5 dan diperkuat dengan tes secara individu pada siklus I sebesar 86, 62 dengan ketuntasan belajar siswa sebesar 100% dan rata-rata observasi harian siswa pada siklus I sebesar 65% dengan kategori cukup. Pada siklus I intervensi yang diharapkan belum tercapai. Pada siklus II rata-rata pemahaman konsep siswa secara berkelompok sebesar 93,5 dan diperkuat dengan tes yang dilakukan secara individu sebesar 91, 12 dengan ketuntasan belajar siswa sebesar 100% dan rata-rata observasi harian siswa pada siklus II sebesar 89% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian pembelajaran berbasis lingkungan alam terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V pada materi siklus air. Penelitian yang berkaitan dengan pemanfaatan lingkungan sudah dilakukan oleh Wuryastuti & Ni'mah, yang menerangkan bahwa proses pembelajaran yang memanfaatkan model pembelajaran berbasis lingkungan dengan pendekatan STM dapat berhasil dilaksanakan dengan beberapa tahapan sebagai berikut: a) Invitasi (siswa diminta untuk mengemukakan pemahaman awal mereka yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari), b) Eksplorasi (siswa akan melakukan pengamatan terhadap lingkungan alam yang ada disekitar mereka), c) penjelasan dan Solusi (siswa memberikan penjelasan dari hasil pengamatan yang dilakukan) , d) pengambilan Tindakan (siswa membuat kesimpulan dan keputusan dari pengamatan yang dilakukan). (Wuryastuti & Ni'mah, 2016).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penlitian diperoleh simpulan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan alam pada materi siklus air dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa

kelas V di SDN 02 Pasireurih Lebak-Banten dengan kategori Sangat Baik. Dengan demikian model pembelajaran berbasis lingkungan alam ini dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa khususnya pada materi yang berkaitan dengan Ilmu Pengetahuan Alam. Hasil pengembangan ini dapat dijadikan dasar untuk mengembangkan model pembelajaran pada materi pokok yang lain. Pengembangan model pembelajaran berbasis lingkungan alam ini diyakini mampu meningkatkan kemampuan pemahaman siswa yang lebih karena dapat menghadirkan langsung media konkret yang berkaitan dengan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashwin, T. S., & Guddeti, R. M. R. (2020). Impact of inquiry interventions on students in e-learning and classroom environments using affective computing framework. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 30(5), 759–801. <https://doi.org/10.1007/s11257-019-09254-3>
- Fitri, S., & Utomo, R. B. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory , Intellectually , and Repetition Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep di SMP Pustek Serpong. *Jurnal E-DuMath*, 2(2), 193–201.
- Goesty, P. A., Samekto, A., & Sasongko, D. P. (2012). Analisis Penaatan Pemrakarsa Kegiatan Bidang Kesehatan Di Kota Magelang Terhadap Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan Hidup. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 10(2), 89. <https://doi.org/10.14710/jil.10.2.89-94>
- Hamalik, O. (2009). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hujaemah, E., Saefurrohman, A., & Sultan Maulana Hasanuddin Banten, U. (2019). Pengaruh Penerapan Model Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Urnal Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), 23–32. <http://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jurnalmuallimuna>
- Ifrianti, S., & Emilia, Y. (2016). Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Media Pembelajaran Ips Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Iii Min 10 Bandar Lampung. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 3, 1–2.
- Jumiati. (2017). Penerapan Metode Karya Wisata pada Konsep Dasar IPA MI/SD Materi Perkembangbiakan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa PGMI. *Muallimuna*, 2(2), 21.
- Lestari, E. (2018). *Pemanfaatan Lingkungan Alam Sebagai Sumber Belajar Pada Pembelajaran IPA Baturraden Di Kelas IV SD Alam*.
- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Pustaka Setia.
- Mulyanto. (2007). *Ilmu Lingkungan*. Graha Ilmu.
- Ni Putu Widiawati, dkk. (2015). Analisis Pemahaman Konsep dalam Pelajaran IPA Pada Siswa Kelas IV SD di Gugus II Kecamatan Banjar. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3, 171.
- PERMENDIKBUD. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22. Tahun 2016. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Purnamawati, H. I. (2016). *Pembelajaran Berbasis Lingkungan Sekitar Sekolah Pada Siswa Kelas V SDN Deyangan 2*.
- Purwanto. (2008). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya.
- Rambe, T., Sari, S. M., & Rambe, N. (2021). Islam Dan Lingkungan Hidup: Menakar

- Relasi Keduanya. *Abrahamic Religions: Jurnal Studi Agama-Agama*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.22373/arj.v1i1.9476>
- Rosyada, D. (2004). *Paradigma Pendidikan Demokratis*. Kencana.
- Sagala, S. (2011). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta.
- Samtowa, U. (2011). *Pembelajaran IPA di SD*. Indeks.
- Setyoningsih, T. (2017). Pengelolaan Pembelajaran IPA Berbasis Lingkungan Di SMPN 1 Gabus-Grobongan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 12(1), 1–9.
- Soekanto, S. (1984). Masalah Lingkungan Hidup Dan Dampak Sosialnya. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 14(6), 557. <https://doi.org/10.21143/jhp.vol14.no6.1091>
- Wuryastuti, S., & Ni'mah, I. (2016). Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Kecakapan Hidup Mahasiswa Melalui Pembuatan Kompor Biogas. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 5(2), 113–120. <https://doi.org/10.17509/eh.v5i2.2842>