

**ANALISIS KEBUTUHAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI
LABORATORIUM PADA PEMBELAJARAN IPA SEKOLAH DASAR**

Sarwindah¹, Banun Havifah Cahyo Khosiyono², Ana Fitrotun Nisa³,

Berliana Henu Cahyani⁴

¹SDN 1 Karangwuni, ²Magister Pendidikan Dasar,

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa,

¹windahs815@gmail.com, ²banun@ustjogja.ac.id, ³ana.fitrotun@ustjogja.ac.id,

⁴berliana.henucahyani@ustjogja.ac.id

ABSTRACT

Class 3 thematic learning at SDN 1 Karangwuni still uses the 2013 curriculum, where the teacher still uses a classical approach, namely the teacher dominates the learning process, there is less student activity. The students only sit and pay attention, taking notes and answering questions from the teacher, while the teacher only delivers the material through lectures. and discuss questions with students. This is what makes students bored and does not understand the material so that student activities and learning are less than optimal. The aim of this research is to use the school environment as a science laboratory to increase the activities and learning outcomes of class III students at SDN 1 Karangwuni for the 2023/2024 academic year. This type of research is Classroom Action Research (PTK) which is carried out in 2 cycles consisting of planning, implementation, observation and reflection. There are 2 types of data used in this research, namely: quantitative and qualitative data. Quantitative data is in the form of observation sheets on the implementation of lesson plans, observations of teacher and student activities in the learning process and student activity questionnaire sheets, while qualitative data is obtained from the results of evaluating student learning outcomes tests given at the end of each cycle to obtain data regarding student learning outcomes. From research results shows that there is increased activity in thematic learning of science subjects by using the school environment as a science laboratory. In cycle I it was 70% in the high category and increased in cycle II to 80% in the very high category. Improvements were also seen in student learning outcomes, in cycle I the classical completeness achieved was 70% and in cycle II it increased to 90% in the complete category. So it can be concluded that using the school environment as a science laboratory can improve the activities and thematic learning outcomes of the 2013 curriculum for class III students at SDN 1 Karangwuni for the 2023/2024 academic year.

Keywords: laboratory; activities; learning outcomes

ABSTRAK

Pembelajaran tematik kelas 3 SDN 1 Karangwuni masih menggunakan kurikulum 2013, dimana guru masih menggunakan pola pendekatan klasikal, yaitu guru lebih mendominasi proses pembelajaran, kurang adanya keaktifan siswa. Siswa hanya duduk memperhatikan mencatat dan menjawab soal dari guru, sedang guru hanya menyampaikan materi dengan ceramah dan membahas soal bersama siswa. Hal inilah yang membuat siswa jenuh dan kurang memahami materi sehingga aktivitas dan belajar siswa menjadi kurang maksimal. Tujuan penelitian ini adalah penggunaan lingkungan sekolah sebagai laboratorium IPA meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas III di SDN 1 Karangwuni tahun pelajaran 2023/2024. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 yaitu: data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa lembar observasi keterlaksanaan RPP, observasi kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran dan lembar angket aktivitas siswa, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil evaluasi tes hasil belajar siswa yang diberikan pada akhir setiap siklus untuk mendapatkan data mengenai hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan aktivitas dalam belajar tematik matapelajaran IPA dengan penggunaan lingkungan sekolah sebagai laboratorium IPA. Pada siklus I sebesar 70% dengan kategori tinggi dan meningkat pada siklus II menjadi 80% dengan kategori sangat tinggi. Peningkatan juga terlihat pada hasil belajar siswa, pada siklus I ketuntasan klasikal hasil belajar yang dicapai sebesar 70% dan pada siklus II meningkat menjadi 90% dengan kategori tuntas. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan lingkungan sekolah sebagai laboratorium IPA dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar tematik kurikulum 2013 siswa kelas III di SDN 1 Karangwuni tahun pelajaran 2023/2024.

Keywords: laboratorium; aktifitas; hasil belajar.

A. Pendahuluan

Pendidikan secara umum bisa diartikan sebagai kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia, karena di mana pun dan kapan pun di dunia terdapat Pendidikan. Secara etimologi, Pendidikan berasal dari bahasa Yunani "*paedagogie*" yakni berawal dari kata "*pais*" dan "*again*" yang artinya anak dan membimbing. Jadi "*paedagogie*" adalah

bimbingan yang diberikan kepada anak yang bertujuan membawa keluar yang tersimpan dalam jiwa anak, untuk dituntun agar tumbuh dan berkembang (Syahfril & Zen, 2017). Berbicara mengenai Pendidikan tidak lepas dari komponen Pendidikan itu sendiri, antara lain, guru dengan siswa, melalui proses pembelajaran yang dapat berhasil dengan baik apabila guru mampu dan

mau menguasai berbagai kemampuan untuk mengembangkan diri secara professional.

Dalam proses pembelajaran khususnya tematik mata pelajaran IPA, guru diharapkan bisa menerapkan metode belajar yang tepat. Praktikum merupakan salah satu metode yang dapat di terapkan saat proses mengajar sebagai pendamping metode ceramah di kelas. Metode praktikum ini dilakukan bersamaan dengan materi yang dijelaskan. Tujuan dari metode ini tidak lain untuk menarik minat belajar sehingga aktifitas dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebab dengan adanya metode praktikum siswa lebih mudah mefaktakan hal-hal abstrak dengan panca indranya (Rahmat, 2019). Metode ini biasanya dilangsungkan dalam pembelajaran di laboratorium. Selain dalam ruang tempat melakukan percobaan, alam terbuka atau lingkungan sekolah seperti kebun dan halaman sekolah juga bisa disebut sebagai laboratorium (Hadi Anwar, 2017).

Berdasar dari hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri 1 Karangwuni untuk proses pembelajaran tematik mata pelajaran IPA guru masih mendominasi proses pembelajaran yang artinya guru hanya menyampaikan materi dan memberikan soal sedangkan siswa hanya

mencatat dan mengerjakan soal tersebut. Proses pendekatan bersifat klasikal tersebut dikhawatirkan akan menimbulkan kejenuhan bagi siswa karena kurangnya interaksi dan berdampak pada penurunan hasil belajar. Oleh karena itu, proses pembelajaran dengan menggunakan metode praktikum dirasa sangat dibutuhkan sebagai pendamping metode ceramah dalam pembelajaran tematik mata pelajaran IPA dan mengacu pada kurikulum yang berlaku. Kegiatan praktikum di SD Negeri 1 Karangwuni belum terlaksana secara optimal dikarenakan tidak mempunyai laboratorium ruang. Oleh karena itu penulis tertarik untuk menerapkan metode praktikum dengan menggunakan lingkungan sekolah sebagai laboratorium IPA seperti halaman dan kebun sekolah dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar tematik mata pelajaran IPA siswa kelas III SD Negeri 1 Karangwuni tahun ajaran 2023/2024.

B. Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini berjenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang artinya penelitian ini dilakukan secara teratur atau sistematis dan reflektif terhadap tindakan guru saat proses pembelajaran yang bertujuan untuk memperbaiki kinerja guru

sehingga dapat meningkatkan hasil belajar (Masyhuri & Zainuddin, 2011). Penelitian ini menekankan pada situasi alamiah yang sesuai dengan materi ajar sehingga membantu siswa lebih mudah dalam memfaktakan sebuah materi ajar dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Pendekatan Penelitian

Pendekatan merupakan suatu cara untuk mengurutkan penelitian agar berjalan secara sistematis dan memudahkan peneliti dalam melakukan penelitiannya. Dalam penelitian ini jenis pendekatan yang digunakan terbagi dua yakni pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif bertujuan untuk menguatkan penilaian terhadap suatu gambaran yang baru atau yang sudah ada dalam bentuk kalimat. Sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan peneliti untuk memperoleh hasil data dalam bentuk angka atau jumlah yang kemudian akan di jelaskan peneliti dalam bentuk kalimat (Ramdhan Muhammad, 2008). Pendekatan tersebut ditujukan untuk mendapatkan data mengenai hasil belajar siswa khususnya saat pembelajaran IPA.

Variabel Penelitian

Penggunaan lingkungan sekolah sebagai laboratorium IPA menjadi variabel bebas sedangkan variabel terikatnya adalah aktifitas dan hasil belajar

siswa dalam pembelajaran tematik mata pelajaran IPA. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi perubahan atau penyebab timbulnya variabel terikat dan tidak dapat dipengaruhi oleh variabel lain, dengan kata lain variabel terikat adalah hasil dari adanya variabel bebas (Arikunto Suharsimi, 2018).

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Karangwuni dan berlangsung pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti dalam mencari atau mengumpulkan data (Ramdhan Muhammad, 2008). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa observasi dan kuisisioner. Dimana metode observasi digunakan untuk memantau aktifitas penerapan RPP, sedangkan metode kuisisioner ditujukan untuk menemukan data dari siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan yang diberikan oleh peneliti.

Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini terbagi menjadi beberapa instrumen, yakni, instrumen aktifitas guru, instrumen aktifitas siswa dan instrumen tes hasil belajar.

Teknik Analisis Data

Sesuai dengan instrumen penelitian, pada teknik analisis data juga terdiri dari analisis aktifitas guru, analisis aktifitas siswa dan analisis tes hasil belajar.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil data dari penelitian ini terbagi menjadi dua yakni, data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif terdiri dari hasil observasi tindakan kelas, aktifitas guru dan aktifitas siswa selama proses pembelajaran. Sedangkan untuk data

Siklus	Jumlah pertemuan	Jumlah pembelajaran	Jumlah langkah pembelajaran	
			Jumlah	Persentase
I	Pertem	1	6	60%
	Pertem	1	6	60%
II	Pertem	1	9	90%
	Pertem	1	9	90%

kuantitatif berupa hasil tes belajar dan nilai ketuntasan siswa saat pembelajaran sesuai dengan jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian tindakan kelas (PTK). Proses penelitian tindakan kelas dilakukan dua kali siklus yang terdiri dari dua pertemuan di tiap siklusnya.

Uji validitas dan realibilitas tes evaluasi hasil belajar diterapkan pada siswa kelas III yang berjumlah 10 siswa. Dengan jumlah 10 soal pilihan ganda yang diberikan di siklus pertama terdapat 9 soal yang terjawab valid dan

1 soal yang tidak valid, sedangkan dalam siklus kedua soal yang valid terdapat 10 soal. Hal ini membuktikan bahwa r-hitung lebih besar dari r-tabel maka tes ini dikatakan valid yang reliabel dan dapat dijadikan sebagai instrumen penelitian. Hasil data penelitian akan diuraikan secara rinci sebagai berikut.

Hasil Observasi Aktifitas Guru dalam Pembelajaran

Hasil observasi ini tersedia dalam presentase dan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Data Hasil Aktivitas Guru dalam Keterlaksanaan Proses Belajar Mengajar Siswa III SD Negeri 1 Karangwuni tahun ajaran 2023/2024.

Pada siklus pertama terdapat 60% untuk keterlaksanaan pembelajaran dengan kategori baik dan mengalami peningkatan pada siklus kedua sebanyak 30% yaitu sebesar 90% dengan kategori sangat baik. Penyebab kenaikan presentase tersebut dikarenakan dalam siklus kedua peneliti melakukan perbaikan-perbaikan.

Data Hasil Angket Siswa

Hasil data angket siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Data Hasil Angket Aktivitas Siswa Kelas III SD Negeri 1 Karangwuni

N	Siklu	Persentase	Kategori
1	I	75	Tinggi
2	II	80	Sangat

Nilai rata-rata minat belajar siswa terhadap laboratorium lingkungan sekolah pada siklus pertama sebesar 75% yang tergolong tinggi sedangkan pada siklus kedua mengalami kenaikan menjadi 80% hal ini membuktikan bahwa antusias dari siswa mengalami kenaikan tiap siklusnya.

Data Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh dari tes yang dilakukan di tiap akhir siklusnya. Data hasil belajar siswa dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3. Data Hasil Evaluasi Belajar Siswa Kelas III SD Negeri 1 Karangwuni Tahun Ajaran 2023/2024

Siklus	Jumlah Siswa	Siswa		Kategori Ketuntasan
		Jumlah	Persentase	
I	20	7	70%	Tuntas
II	20	9	90%	Tuntas

Hal ini membuktikan bahwa di setiap siklus hasil belajar siswa mengalami kenaikan, dapat dilihat bahwa pada siklus pertama jumlah siswa yang tuntas dalam prosentase sejumlah 70% sedangkan pada siklus kedua meningkat menjadi 90% yang menyatakan bahwa nilai siswa pada siklus kedua sudah memenuhi standar ketuntasan. Peningkatan nilai persentase ketuntasan siswa pada siklus kedua dipengaruhi oleh perbaikan-perbaikan dari kekurangan yang terjadi dalam siklus pertama.

C. Hasil dan Pembahasan

Proses penelitian ini mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi hingga tahap refleksi. Treatment yang diberikan baik di siklus pertama dan kedua sama, yakni menyiapkan RPP, Lembar observasi untuk kegiatan guru, angket untuk mengetahui minat siswa dan soal evaluasi dan analisis data.

Dalam siklus pertama presentase yang didapat sebesar 60% dan mengalami kenaikan menjadi 90%, hal ini dikarenakan pada siklus pertama rencana pembelajaran yang belum terlaksana dengan baik dikarenakan beberapa siswa yang masih belum terkontrol secara maksimal. Sedangkan dalam siklus

kedua, guru sudah mampu mengkondisikan murid sehingga menciptakan kondisi yang kondusif sehingga rancangan pembelajaran yang telah disusun bisa dilaksanakan secara maksimal.

Peneliti melaksanakan refleksi pada hasil proses belajar mengajar yang dilaksanakan baik di siklus pertama dan kedua. Dari hasil refleksi tersebut, dapat dilihat bahwa terdapat beberapa kekurangan pada siklus pertama yang berdampak kepada data aktifitas dan hasil mengajar belum maksimal. Penyebabnya adalah adanya kelemahan yang muncul di siklus pertama yang berupa (1) Siswa belum menyadari sepenuhnya manfaat dari laboratorium lingkungan sekolah (2) beberapa pertanyaan yang diajukan siswa tidak direspon oleh guru atau peneliti (3) suasana proses pembelajaran belum kondusif dikarenakan beberapa siswa yang belum terkontrol.

Dari hasil refleksi di tahap pertama, maka dilakukan perbaikan oleh peneliti pada siklus kedua. Beberapa perbaikan yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut, (1) disarankan peneliti untuk melakukan penjelasan kembali manfaat laboratorium lingkungan sekolah kepada siswa (2) peneliti harus menguasai materi pembelajaran agar dapat segera

menjawab pertanyaan yang diajukan oleh siswa dan meninjau kembali materi yang telah diajarkan (3) guru disarankan untuk mendampingi selama kegiatan praktikum agar dapat mengendalikan tingkah laku siswa dan bisa menciptakan lingkungan yang kondusif yang bertujuan kepada hasil belajar yang meningkat.

Dampak dari perbaikan yang dilakukan peneliti pada siklus kedua adalah hasil belajar yang mengalami perkembangan kearah yang lebih baik. Ini dibuktikan dari hasil observasi aktivitas siswa dari kategori tinggi menjadi lebih tinggi. Dalam prosentase, hasil analisis angket aktivitas belajar siswa pada siklus pertama yakni sebesar 75% yang tergolong dalam kategori tinggi sedangkan pada siklus kedua sebesar 80% yang tergolong pada kategori sangat tinggi. Peningkatan aktivitas belajar siswa yang terjadi pada siklus kedua yang terlihat pada hasil angket menunjukkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran siswa.

Disamping hasil observasi aktivitas guru dan siswa, hasil dari pembelajaran tematik mata pelajaran IPA juga mengalami peningkatan. Ini terbukti dari hasil evaluasi belajar siswa meningkat sebesar 30% pada siklus kedua menjadi 90% yang pada siklus pertama hanya

sebesar 70%. Terlihat dalam hasil evaluasi belajar siswa pada siklus pertama sebesar 70% dan bisa dikatakan belum memenuhi standar ketuntasan, sedangkan pada siklus kedua yakni sebesar 90% dan bisa dikatakan sudah memenuhi tingkat ketuntasan sesuai dengan kurikulum. Hal ini menjelaskan bahwa penelitian ini telah mencapai indikator keberhasilan. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode praktikum yang memanfaatkan laboratorium lingkungan sekolah pada pembelajaran tematik mata pelajaran IPA sangat membantu guru dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Dengan demikian penelitian ini dihentikan dengan alasan hasil penelitian yang dilakukan peneliti sudah mencapai indikator keberhasilan, yakni di buktikan dengan aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran tematik mata pelajaran siswa SD Negeri 1 Karangwuni dalam kategori sangat tinggi, serta tingkat ketuntasan sesuai standar kurikulum mencapai 90%. Pembelajaran dengan menerapkan penggunaan lingkungan sekolah sebagai laboratorium IPA untuk proses belajar tematik mata pelajaran IPA sangat membantu kinerja guru dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Aktivitas siswa yang mengalami

peningkatan tentu berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak dari suatu interaksi dalam proses pembelajaran, siswa dengan aktivitas belajar yang tinggi menunjukkan bahwa siswa tersebut sudah memiliki rasa minat dan kemauan untuk belajar yang tinggi, sehingga siswa dapat dengan mudah dalam memperoleh hasil belajar yang baik (Farid wajdi, 2021). Sesuai dengan hasil penelitian dalam penelitian ini bahwa semakin tinggi aktivitas belajar siswa maka semakin tinggi juga hasil belajar siswa yang didapat.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah melalui beberapa proses dari siklus pertama dan kedua dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan lingkungan sekolah sebagai laboratorium IPA dan dapat meningkatkan minat, aktifitas dan hasil belajar tematik pelajaran IPA di SD Negeri 1 Karangwuni. Hal ini dibuktikan dengan data-data yang ada pada hasil penelitian dan juga pembahasan penelitian. Berdasarkan kesimpulan yang sudah disampaikan, disarankan bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian serupa dapat menerapkan

metode tersebut dengan pokok bahasan yang berbeda dan disesuaikan dengan tempat yang akan dilakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi. (2018). *DASAR-DASAR EVALUASI PENDIDIKAN LINK* (Damayanti Restu (ed.)). Sinar Grafika Offset. https://www.google.co.id/books/edition/Dasar_Dasar_Evaluasi_Pendidikan_Edisi_3/j5EmEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengantar+evaluasi+pendidikan&printsec=frontcover
- Farid wajdi. (2021). *Buku Ajar Perencanaan Pengajaran Panduan Di Perguruan Ringgi* (P. Ndari (ed.)). Ahlimedia Press. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=rTQXEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=perencanaan+pengajaran+buku&ots=CcvxJYlsh3&sig=TmZCfpu_Ct9WawEtBZllk3AXvUc&redir_esc=y#v=onepage&q=perencanaan+pengajaran+buku&f=false
- Hadi Anwar. (2017). REKOMENDASI LABORATORIUM LINGKUNGAN. *E-Journal*, 1. <https://doi.org/2502-8812>
- Masyhuri, & Zainuddin. (2011). *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dan Aplikatif* (F. Nurul (ed.)). Refika Aditama. <http://repository.uin-malang.ac.id/885/1/MET.pdf>
- Rahmat, P. S. (2019). *STRATEGI BELAJAR MENGAJAR* (A. Nur (ed.)). Scopindo Media Pustaka. https://www.google.co.id/books/edition/STRATEGI_BELAJAR_MENGAJAR/75vFDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=strategi+belajar+mengajar&printsec=frontcover
- Ramdhan Muhammad. (2008). *METODE PENELITIAN* (E. Amin (ed.)). Cipta Media Nusantar.
- Syahfril, & Zen, Z. (2017). *DASAR-DASAR PENDIDIKAN KENCANA*. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=4IGWDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA79&dq=dasar+dasar+ilmu+pendidikan&ots=IBQD9LZ5w1&sig=SfPjqQqsKPZyVNCQQCM-I5p2wQQ&redir_esc=y#v=onepage&q=dasar+dasar+ilmu+pendidikan&f=false