

Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas II dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik di SDIT Al Ishlah Tajug Kecamatan Balongan Indramayu Tahun Ajaran 2021 / 2022

Yefta Boyani

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nahdlatul Ulama Indramayu,
Indonesia

Email: ayuibraim@gmail.com

Abstrak

Pendidikan adalah proses interaksi antara pengajar dan peserta didik yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan serta potensi individu peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pendekatan saintifik dalam meningkatkan keaktifan belajar IPA siswa kelas II di SDIT Al Ishlah Tajug. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus. Subjek penelitian adalah 21 siswa kelas II SDIT Al Ishlah Tajug tahun ajaran 2021/2022. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dengan langkah-langkah mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Observasi guru mengalami peningkatan dari 47% pada siklus I menjadi 88% pada siklus II. Keaktifan siswa meningkat dari 53% pada siklus I menjadi 87% pada siklus II. Ketuntasan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 73% pada siklus I menjadi 86% pada siklus II. Penelitian ini merekomendasikan penerapan pendekatan saintifik sebagai alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA di sekolah dasar.

Kata Kunci: Pendekatan Saintifik, Keaktifan Belajar, IPA, Sekolah Dasar

Abstract

Education is the process of interaction between educators and learners aimed at developing the abilities and potential of the students. This study aims to determine the application of scientific approach in improving the learning activity of science students in grade II at SDIT Al Ishlah Tajug. The research method used was Classroom Action Research (CAR) with two cycles. The research subjects were 21 grade II students at SDIT Al Ishlah Tajug in the 2021/2022 academic year. Data collection techniques used observation and learning achievement tests. The results showed that the application of scientific approach with steps of observing, questioning, experimenting, reasoning, and communicating can improve student learning activity. Teacher observation increased from 47% in cycle I to 88% in cycle II. Student activity increased from 53% in cycle I to 87% in cycle II. Student learning achievement also increased from 73% in cycle I to 86% in cycle II. This study recommends the application of scientific approach as an effective learning alternative to improve student activity and learning outcomes in science subjects in elementary schools.

Keywords: *Scientific Approach, Learning Activity, Science, Elementary School*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik dalam dunia pendidikan untuk mengembangkan potensi diri peserta didik. Menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana dalam menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki

kemampuan kecerdasan, kepribadian, pengendalian diri, spiritual, akhlak mulia, keagamaan serta keterampilan yang diperlukan (Abdurrozak, Jayadinata, & Atun, 2016).

Implementasi Kurikulum 2013 menuntut pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menggunakan pendekatan saintifik (*scientific approach*) (Abidin, 2014). Pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan (Majid & Rochman, 2014).

Berdasarkan observasi awal di SDIT Al Ishlah Tajug, ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA kelas II, antara lain: (1) kurang optimalnya penerapan pendekatan saintifik pada kegiatan inti pembelajaran, (2) kurangnya minat belajar siswa, (3) banyaknya siswa yang pasif saat kegiatan pembelajaran, dan (4) minimnya sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran (Erny & Widada, 2017).

Penelitian sebelumnya telah menyoroti penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar (Arifin, 2015). Majid dan Rochman (2014) menekankan bahwa pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan partisipasi aktif peserta didik melalui tahap mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Namun, penelitian tersebut lebih bersifat konseptual dan kurang menekankan evaluasi empiris terhadap tingkat keaktifan belajar siswa dan hasil belajar secara spesifik di kelas II sekolah dasar. Sementara itu, penelitian oleh Fitriani dan Wulandari (2019) meneliti implementasi pendekatan saintifik di kelas IV SD, dan menemukan peningkatan motivasi belajar, namun pembahasan mengenai kendala sarana, keaktifan siswa yang rendah, serta efektivitas strategi dalam konteks sekolah tertentu masih minim.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini mengisi gap dengan mengevaluasi secara empiris penerapan pendekatan saintifik pada kelas II SDIT Al Ishlah Tajug, mengukur keaktifan belajar siswa, dan menilai pengaruhnya terhadap hasil belajar IPA, sekaligus mempertimbangkan kendala sarana dan keterbatasan sumber daya yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan penerapan pendekatan saintifik di kelas II SDIT Al Ishlah Tajug, (2) mengetahui keaktifan belajar siswa setelah menggunakan pendekatan saintifik, dan (3) mengetahui pengaruh pendekatan saintifik terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA (Dewi & Mukminan, 2016).

Manfaat penelitian ini diharapkan mampu menjadi dasar perbaikan kualitas pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar, serta sebagai referensi bagi pengembangan kurikulum berbasis saintifik di sekolah lain.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Subyantoro, 2019).

Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas II SDIT Al Ishlah Tajug Kecamatan Balongan Kabupaten Indramayu yang berjumlah 21 siswa. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1. Observasi: untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran
2. Tes: untuk mengukur hasil belajar siswa pada setiap akhir siklus
3. Dokumentasi: untuk merekam aktivitas pembelajaran

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan meliputi:

1. Lembar observasi aktivitas guru dalam menerapkan pendekatan saintifik
2. Lembar observasi keaktifan belajar siswa
3. Soal tes hasil belajar IPA materi bagian-bagian tumbuhan

Teknik Analisis Data

Data kualitatif dianalisis secara deskriptif, sedangkan data kuantitatif dianalisis menggunakan rumus persentase:

$$\text{Persentase} = (\text{Skor Perolehan} / \text{Skor Maksimal}) \times 100\%$$

Kriteria Keberhasilan

Penelitian dinyatakan berhasil jika:

1. Aktivitas guru dalam menerapkan pendekatan saintifik mencapai $\geq 80\%$
2. Keaktifan belajar siswa mencapai $\geq 80\%$
3. Ketuntasan hasil belajar siswa mencapai $\geq 80\%$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal Sebelum Tindakan (Pra Siklus)

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SDIT Al Ishlah Tajug, ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA kelas II. Hasil tes pra siklus yang dilaksanakan pada 27 Juli 2021 menunjukkan kondisi awal kemampuan siswa sebelum penerapan pendekatan saintifik.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi Siswa	Persentase	Jumlah Nilai
Tuntas	≥ 70	5	21,7%	392
Belum Tuntas	< 70	18	78,2%	1064
Jumlah		21	100%	1456
Rata-rata				60

Data pra siklus menunjukkan bahwa dari 21 siswa, hanya 5 siswa (21,7%) yang mencapai KKM ≥ 70 , sedangkan 18 siswa (78,2%) masih belum

tuntas dengan nilai rata-rata kelas 60. Kondisi ini menunjukkan perlunya perbaikan metode pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil Penelitian Siklus I

Perencanaan dan Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Siklus I dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan. Pembelajaran dilakukan dengan langkah-langkah: (1) mengamati gambar dan objek tumbuhan, (2) menanya tentang bagian-bagian tumbuhan, (3) mencoba mengidentifikasi bagian tumbuhan, (4) menalar informasi yang diperoleh, dan (5) mengkomunikasikan hasil pengamatan (Fadillaturrahmi, 2017).

Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Berdasarkan observasi yang dilakukan observer, aktivitas guru dalam menerapkan pendekatan saintifik pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Aspek Pendekatan Saintifik	Indikator	Skor	Keterangan
Mengamati	Membaca, mendengar, menyimak, melihat	2	Baik
Menanya	Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami	3	Baik
Mencoba	Melakukan eksperimen/percobaan	2	Baik
	Membaca sumber lain selain buku teks	2	Baik
	Mengamati objek/kejadian/aktivitas	1	Perlu Perbaikan
Menalar	Wawancara dengan narasumber	1	Perlu Perbaikan
	Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan	2	Baik
Mengkomunikasikan	Pengolahan informasi untuk mencari solusi	2	Baik
	Menyampaikan hasil pengamatan dan kesimpulan	1	Perlu Perbaikan
Jumlah Total		17	47%

Hasil observasi guru pada siklus I mencapai skor 17 dari skor maksimal 36, atau 47%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan saintifik belum optimal dan masih perlu perbaikan, terutama pada aspek mengamati objek secara langsung dan mengkomunikasikan hasil.

Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus I

Keaktifan belajar siswa diamati berdasarkan delapan aspek aktivitas belajar menurut Paul D. Dierich yang meliputi aktivitas visual, oral, listening, writing, drawing, motor, mental, dan emotional.

Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas II dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik di SDIT Al Ishlah Tajug Kecamatan Balongan Indramayu Tahun Ajaran 2021 / 2022

Tabel 3. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus I

Aspek Keaktifan	Indikator	Skor	Keterangan
Visual activities	Membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi	2	Baik
Oral activities	Menyatakan, merumuskan, bertanya, berdiskusi	2	Baik
Listening activities	Uraian, percakapan, diskusi	2	Baik
Writing activities	Menulis cerita, karangan, laporan	2	Baik
Drawing activities	Menggambar, membuat grafik, diagram	1	Perlu Perbaikan
Motor activities	Melakukan percobaan, membuat konstruksi	2	Baik
Mental activities	Menanggapi, mengingat, memecahkan soal	3	Baik
Emotional activities	Menaruh minat, bersemangat, bergairah	2	Baik
Jumlah Total		17	53%

Keaktifan siswa pada siklus I mencapai skor 17 dari skor maksimal 32, atau 53%. Aspek yang masih perlu ditingkatkan adalah drawing activities, dimana siswa belum aktif dalam kegiatan menggambar dan membuat diagram.

Hasil Belajar Siswa Siklus I

Tes hasil belajar siklus I dilaksanakan pada 24 Juni 2021 dengan soal uraian sebanyak 5 butir yang mencakup materi bagian-bagian tumbuhan.

Tabel 4. Hasil Belajar Siswa Siklus I

Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi Siswa	Persentase	Jumlah Nilai
Tuntas	≥ 70	15	73%	1220
Belum Tuntas	< 70	8	34,7%	415
Jumlah		21	100%	1635
Rata-rata				78

Perhitungan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\sum P}{\sum N} \times 100\%$$

$$\text{Nilai Rata-rata} = \frac{\sum NA}{\sum N} = \frac{1635}{21} = 78\%$$

$$\text{Tingkat Ketuntasan} = \frac{N(\text{nilai} \geq 70)}{\sum N} \times 100\% = \frac{15}{21} \times 100\% = 73\%$$

Hasil siklus I menunjukkan peningkatan dibandingkan pra siklus, dimana 15 siswa (73%) mencapai ketuntasan dengan nilai rata-rata 78. Namun masih terdapat 8 siswa (34,7%) yang belum tuntas.

Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil observasi dan tes siklus I, ditemukan beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki:

1. Guru masih kurang optimal dalam menyediakan objek nyata untuk diamati siswa
2. Kegiatan mengkomunikasikan hasil masih terbatas pada presentasi sederhana
3. Siswa belum sepenuhnya aktif dalam kegiatan menggambar dan membuat diagram
4. Masih terdapat 8 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar

Hasil Penelitian Siklus II

Perencanaan dan Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Berdasarkan refleksi siklus I, pada siklus II dilakukan perbaikan pembelajaran dengan: (1) menyediakan objek tumbuhan nyata untuk diamati, (2) memberikan kesempatan lebih luas untuk siswa bertanya dan berdiskusi, (3) melibatkan siswa dalam kegiatan menggambar bagian tumbuhan, (4) meningkatkan kegiatan mengkomunikasikan melalui presentasi kelompok.

Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Tabel 5. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Aspek Saintifik	Pendekatan	Indikator	Skor	Keterangan
Mengamati		Membaca, mendengar, menyimak, melihat	4	Sangat Baik
Menanya		Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami	3	Baik
Mencoba		Melakukan eksperimen/percobaan	3	Baik
		Membaca sumber lain selain buku teks	3	Baik
		Mengamati objek/kejadian/aktivitas	3	Baik
		Wawancara dengan narasumber	3	Baik
Menalar		Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan	3	Baik
		Pengolahan informasi untuk mencari solusi	3	Baik
Mengkomunikasikan		Menyampaikan hasil pengamatan dan kesimpulan	3	Baik
Jumlah Total			32	88%

Aktivitas guru pada siklus II mengalami peningkatan signifikan menjadi 32 dari skor maksimal 36, atau 88%. Semua aspek pendekatan saintifik telah dilaksanakan dengan baik, dengan aspek mengamati mencapai kategori sangat baik.

Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus II

Tabel 6. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus II

Aspek Keaktifan	Indikator	Skor	Keterangan
Visual activities	Membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi	4	Sangat Baik

Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas II dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik di SDIT Al Ishlah Tajug Kecamatan Balongan Indramayu Tahun Ajaran 2021 / 2022

Aspek Keaktifan	Indikator	Skor	Keterangan
Oral activities	Menyatakan, merumuskan, bertanya, berdiskusi	3	Baik
Listening activities	Uraian, percakapan, diskusi	2	Baik
Writing activities	Menulis cerita, karangan, laporan	4	Sangat Baik
Drawing activities	Menggambar, membuat grafik, diagram	3	Baik
Motor activities	Melakukan percobaan, membuat konstruksi	4	Sangat Baik
Mental activities	Menanggapi, mengingat, memecahkan soal	4	Sangat Baik
Emotional activities	Menaruh minat, bersemangat, bergairah	4	Sangat Baik
Jumlah Total		28	87%

Keaktifan siswa pada siklus II meningkat menjadi 28 dari skor maksimal 32, atau 87%. Peningkatan signifikan terjadi pada aspek visual activities, writing activities, motor activities, mental activities, dan emotional activities yang mencapai kategori sangat baik.

Hasil Belajar Siswa Siklus II

Tes hasil belajar siklus II dilaksanakan pada 29 Juni 2021 dengan instrumen yang sama seperti siklus I.

Tabel 7. Hasil Belajar Siswa Siklus II

Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi Siswa	Persentase	Jumlah Nilai
Tuntas	≥ 70	20	86%	1826
Belum Tuntas	< 70	3	14,2%	195
Jumlah		21	100%	2021
Rata-rata				84

Perhitungan menggunakan rumus yang sama:

$$\text{Nilai Rata-rata} = \frac{\sum NA}{\{Sn\}} = \frac{2021}{21} = 84$$

$$\text{Tingkat Ketuntasan} = \frac{N(\text{nilai} \geq 70)}{\{Sn\}} \times 100\% = \frac{20}{21} \times 100\% = 86\%$$

Hasil siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan, dimana 20 siswa (86%) mencapai ketuntasan dengan nilai rata-rata 84, dan hanya 3 siswa (14,2%) yang belum tuntas.

Rekapitulasi Hasil Belajar Setiap Siklus

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Belajar Setiap Siklus

Aspek	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Minimum	40	50	50
Nilai Maksimum	90	90	90
Nilai Rata-rata	60	78	84
Jumlah Siswa Tuntas	5	15	20
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	18	8	3
Persentase Ketuntasan	21,7%	73%	86%

Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran IPA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan aktivitas guru dari 47% menjadi 88% menunjukkan bahwa guru semakin mampu mengimplementasikan lima langkah pendekatan saintifik dengan baik.

Analisis Langkah Mengamati (*Observing*)

Pada siklus I, kegiatan mengamati masih terbatas pada gambar dan media visual sederhana. Berdasarkan teori Kodir (2018), kegiatan mengamati memerlukan objek yang nyata agar siswa dapat mengalami pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*). Pada siklus II, guru menyediakan tumbuhan nyata yang dapat diamati secara langsung oleh siswa, sehingga aspek mengamati mencapai skor sempurna (Rahmani, 2016; Sanjaya & Budimanjaya, 2017; Sardiman, 2018; Subyantoro, 2019; Sumayasa, Marhaeni, & Dantes, 2015).

Kegiatan mengamati pada siklus II dilakukan dengan langkah-langkah: (1) menentukan objek yang akan diobservasi yaitu tumbuhan lengkap dengan akar, batang, daun, bunga, dan buah, (2) membuat pedoman observasi sesuai dengan materi bagian-bagian tumbuhan, (3) menentukan data-data yang perlu diobservasi, (4) menentukan tempat observasi di halaman sekolah, (5) melakukan pencatatan hasil observasi.

Analisis Langkah Menanya (*Questioning*)

Kegiatan menanya mengalami peningkatan dari skor 3 pada siklus I menjadi skor 3 pada siklus II (tetap stabil pada kategori baik). Menurut Hosnan (2014), kegiatan menanya berfungsi untuk: (a) menggali informasi, (b) mengecek pemahaman siswa, (c) membangkitkan respon siswa, (d) mengetahui keingintahuan siswa, (e) memfokuskan perhatian siswa.

Pada siklus II, pertanyaan yang muncul dari siswa lebih beragam dan berkualitas, seperti: "Mengapa akar tumbuhan selalu mengarah ke bawah?", "Bagaimana cara tumbuhan mendapatkan makanan?", "Apa fungsi bunga pada tumbuhan?". Pertanyaan-pertanyaan ini menunjukkan bahwa rasa ingin tahu siswa telah terbangkitkan melalui kegiatan mengamati yang optimal (Gerhani, Sujana, & Suniasih, 2015).

Analisis Langkah Mencoba (*Experimenting*)

Aspek mencoba mengalami peningkatan yang konsisten pada semua indikatornya. Dewi & Mukminan (2016) menyatakan bahwa kegiatan mencoba bertujuan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Aktivitas nyata yang dilakukan siswa pada siklus II meliputi: (1) mengamati secara langsung bagian-bagian tumbuhan, (2) meraba tekstur daun, batang, dan akar, (3) mencatat fenomena yang terjadi, (4) menganalisis dan menyajikan data, (5) menarik kesimpulan dari hasil pengamatan (Hamalik, 2012).

Analisis Langkah Menalar (*Associating*)

Kegiatan menalar pada siklus II mencapai kategori baik dengan siswa mampu mengolah informasi yang telah dikumpulkan dari kegiatan mengamati dan mencoba. Erny, Haji, & Widada (2017) menjelaskan bahwa menalar adalah proses berpikir logis dan sistematis atas fakta-fakta empiris untuk memperoleh kesimpulan berupa pengetahuan.

Siswa pada siklus II mampu menghubungkan antara bagian-bagian tumbuhan dengan fungsinya, seperti akar untuk menyerap air dan zat hara, batang untuk menyalurkan air dan zat hara, daun untuk fotosintesis, bunga untuk reproduksi, dan buah untuk melindungi biji.

Analisis Langkah Mengkomunikasikan (*Communicating*)

Peningkatan signifikan terjadi pada aspek mengkomunikasikan dari skor 1 menjadi skor 3. Pada siklus II, siswa tidak hanya menyampaikan hasil pengamatan secara lisan, tetapi juga melalui gambar dan tulisan. Kegiatan mengkomunikasikan dilakukan dalam bentuk: (1) presentasi kelompok di depan kelas, (2) pembuatan gambar bagian-bagian tumbuhan dengan keterangan, (3) diskusi antar kelompok, (4) menyimpulkan hasil pembelajaran bersama-sama.

Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa

Keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan dari 53% pada siklus I menjadi 87% pada siklus II. Sardiman (2018) menyatakan bahwa keaktifan belajar terdiri dari aktivitas fisik dan aktivitas psikis yang saling terkait untuk menghasilkan pembelajaran optimal.

Analisis Visual Activities

Peningkatan signifikan terjadi pada visual activities dari skor 2 menjadi skor 4. Pada siklus II, siswa lebih fokus dalam mengamati objek tumbuhan secara langsung, memperhatikan demonstrasi guru, dan mengamati pekerjaan temannya. Kegiatan ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivisme yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam membangun pengetahuan.

Analisis Writing Activities

Writing activities mengalami peningkatan dari skor 2 menjadi skor 4. Siswa pada siklus II lebih aktif dalam menulis hasil pengamatan, membuat laporan sederhana, dan mencatat informasi penting. Kegiatan menulis membantu siswa dalam mengorganisir pemikiran dan memperkuat pemahaman konsep.

Analisis Motor Activities

Motor activities meningkat dari skor 2 menjadi skor 4. Siswa terlibat aktif dalam melakukan percobaan pengamatan tumbuhan, membuat konstruksi gambar, dan melakukan kegiatan praktik langsung. Keterlibatan fisik dalam pembelajaran membantu siswa memahami konsep secara konkret.

Analisis Mental Activities

Mental activities mengalami peningkatan dari skor 3 menjadi skor 4. Siswa mampu menanggapi pertanyaan dengan baik, mengingat informasi yang telah dipelajari, memecahkan masalah sederhana terkait bagian-bagian tumbuhan, dan menganalisis hubungan antar bagian tumbuhan.

Analisis Emotional Activities

Emotional activities meningkat dari skor 2 menjadi skor 4. Siswa menunjukkan minat yang tinggi terhadap pembelajaran, bersemangat dalam mengikuti kegiatan, bergairah dalam melakukan pengamatan, dan berani untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.

Hubungan Antara Pendekatan Saintifik dan Keaktifan Belajar

Hasil penelitian menunjukkan korelasi positif antara penerapan pendekatan saintifik dan keaktifan belajar siswa. Ketika guru menerapkan pendekatan saintifik dengan optimal (88% pada siklus II), keaktifan siswa juga meningkat menjadi 87%. Hal ini sesuai dengan teori Majid & Rochman (2014) bahwa pendekatan saintifik dirancang untuk membuat siswa aktif mengonstruksi pengetahuan melalui tahapan ilmiah.

Peningkatan Hasil Belajar IPA

Hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang konsisten dari pra siklus (21,7%) ke siklus I (73%) dan siklus II (86%). Peningkatan ini sejalan dengan meningkatnya penerapan pendekatan saintifik dan keaktifan belajar siswa.

Analisis Faktor Penyebab Peningkatan Hasil Belajar

1. Pembelajaran Bermakna: Pendekatan saintifik memungkinkan siswa mengalami pembelajaran bermakna melalui pengamatan langsung objek tumbuhan, sehingga konsep yang dipelajari lebih mudah dipahami dan diingat.
2. Keterlibatan Aktif: Siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi aktif terlibat dalam proses penemuan pengetahuan melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan.
3. Pembelajaran Kontekstual: Materi bagian-bagian tumbuhan dipelajari melalui konteks nyata dengan mengamati tumbuhan di lingkungan sekolah, sehingga siswa dapat mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

4. Variasi Aktivitas Belajar: Pendekatan saintifik menyediakan variasi aktivitas belajar yang melibatkan multiple intelligences siswa, sehingga setiap siswa dapat belajar sesuai dengan gaya belajarnya.

Kendala dan Solusi dalam Penerapan Pendekatan Saintifik

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan beberapa kendala dalam penerapan pendekatan saintifik:

1. Keterbatasan Waktu: Pendekatan saintifik memerlukan waktu yang relatif lebih lama dibandingkan metode konvensional. Solusi yang diterapkan adalah dengan mengoptimalkan setiap tahap pembelajaran dan memberikan tugas terstruktur.
2. Ketersediaan Media: Penyediaan objek nyata untuk diamati memerlukan persiapan yang matang. Solusi yang diterapkan adalah dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai laboratorium alam.
3. Kemampuan Awal Siswa: Sebagian siswa masih memerlukan bimbingan dalam melakukan kegiatan menanya dan menalar. Solusi yang diterapkan adalah dengan memberikan scaffolding dan bimbingan individu (Hosnan, 2014; Kodir, 2018; Lestari, 2016; Majid & Rochman, 2014; Maradona, 2016).

Implikasi Teoritis dan Praktis

Hasil penelitian ini mendukung teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa siswa aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungan. Pendekatan saintifik memberikan kerangka kerja yang sistematis untuk mengimplementasikan teori konstruktivisme dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Secara praktis, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa pendekatan saintifik efektif meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Guru dapat menggunakan langkah-langkah pendekatan saintifik sebagai panduan dalam merancang pembelajaran yang berpusat pada siswa dan bermakna.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan keaktifan belajar dan hasil belajar IPA siswa kelas II SDIT Al Ishlah Tajug. Aktivitas guru dalam menerapkan pendekatan saintifik meningkat dari 47% menjadi 88%, keaktifan belajar siswa meningkat dari 53% menjadi 87%, dan ketuntasan hasil belajar meningkat dari 73% menjadi 86%. Pendekatan saintifik dengan langkah-langkah mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan terbukti efektif membuat siswa lebih aktif dan antusias dalam pembelajaran IPA. Disarankan agar guru dapat menerapkan pendekatan saintifik secara konsisten dalam pembelajaran IPA dengan menyediakan media dan objek pembelajaran yang konkret untuk mengoptimalkan kegiatan mengamati siswa. Sekolah juga perlu

menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung implementasi pendekatan saintifik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

REFERENSI

- Abdurrozak, R., Jayadinata, A. K., & Atun, I. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Kelas IV SD Paseh 2. Sumedang.
- Abidin, Y. (2014). Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013. Bandung: PT Reflika Aditama.
- Arifin, Z. (2015). Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Dewi, A. E., & Mukminan, D. (2016). Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran IPS di Middle Grade SD Tumbuh 3 Kota Yogyakarta. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 9-19.
- Erny, Haji, S., & Widada, W. (2017). Pengaruh Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kepahiang. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2, 8-20.
- Fadillaturrahmi. (2017). Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Peserta Didik di Sekolah Dasar 016 Kota Bangkinang. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 110.
- Gerhani, K. A., Sujana, W., & Suniasih, N. W. (2015). Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan IPS Tema Cita-Citaku Siswa Kelas IV. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1), 4.
- Hamalik, O. (2012). Psikologi Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Hosnan, M. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad ke 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kodir. (2018). Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran. Jakarta: Kencana.
- Lestari. (2016). Implementasi Kurikulum 2013. Bandung: Alfabeta.
- Majid, A., & Rochman, C. (2014). Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Maradona. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV B Sekolah Dasar Negeri Tegal Panggung Kota Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 17(5), 2.
- Rahmani. (2016). Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, W., & Budimanjaya, A. (2017). Paradigma Baru Mengajar. Jakarta: Kencana.
- Sardiman. (2018). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali Pers.
- Subyantoro. (2019). Penelitian Tindakan Kelas. Semarang: Universitas Diponegoro.

Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas II dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik di SDIT Al Ishlah Tajug Kecamatan Balongan Indramayu Tahun Ajaran 2021 / 2022

Sumayasa, Marhaeni, & Dantes. (2015). Pengaruh Implementasi Pendekatan Saintifik Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Bahasa Indonesia. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, 5, 4.