

Increasing Learning of Plants Structure Materials and Its Functions Through Inquiry Method in Class IV Students Of SD Mintaragen 1, Tegal City

Dwi Ratnawati

SDN Mintaragen 1
ratnaraisa25@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

Abstract

The background of the research is the low learning outcomes of students in science lessons on plant structure and function due to learning that is less interesting, monotonous, does not use learning media and inappropriate learning methods. 2020/2021 a total of 30 students consisting of 15 male students and 15 female students. Improvement of Learning by using the inquiry method. The implementation of the research is in the form of corrective action learning which consists of 2 cycles. Data analysis uses quantitative and qualitative data followed by reflection. The level of mastery learning in the pre-cycle was 40% (12 students) and increased, in the first cycle it was 73.3% (22 students), in the second cycle it was 86.6% (26 students). Learning activities also increased from 63.05% (pre-cycle) to 71.11% (cycle I) and increased again by 79.16% (cycle II). Meanwhile, the teacher's performance also increased from 80.79% (cycle I) to 82.41 (cycle II). Learning about plant structure and function through the inquiry method has improved student learning.

Keywords: *sains, plant structure on function, inquiry method*

Abstrak

Latar belakang penelitian adalah rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran IPA materi struktur tumbuhan dan fungsinya disebabkan pembelajaran kurang menarik, monoton, tidak menggunakan media pembelajaran dan metode pembelajaran yang kurang tepat. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Mintaragen 1 kota Tegal semester I tahun pelajaran 2020/2021 sejumlah 30 siswa terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Perbaikan Pembelajaran dengan menggunakan metode inquiry. Pelaksanaan penelitian berupa tindakan perbaikan pembelajaran yang terdiri dari 2 siklus. Analisis data menggunakan data secara kuantitatif dan kualitatif yang dilanjutkan dengan refleksi. Tingkat ketuntasan belajar pada pra siklus sebesar 40% (12siswa) dan meningkat, pada siklus I sebesar 73,3% (22siswa), pada siklus II sebesar 86,6% (26 siswa). Aktivitas belajar juga meningkat dari 63,05% (pra siklus) menjadi 71,11% (siklus I) dan meningkat lagi sebesar 79,16% (siklus II). Sedangkan performansi guru juga meningkat dari 80,79% (siklus I) menjadi 82,41 (siklus II). Pembelajaran materi struktur tumbuhan dan fungsinya melalui metode inquiry telah meningkatkan pembelajaran siswa.

Kata kunci: pembelajaran IPA, struktur tumbuhan dan fungsinya, metode inquiry



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pondasi utama suatu negara dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam hal ini yang menjadi tokoh dalam pendidikan yaitu guru dan peserta didik. Guru merupakan subsistem utama dalam peningkatan mutu pendidikan. Menurut Arifin (2010), Desi & Wasitohadi (2015), dan Hanum (2013) pembelajaran merupakan suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan sistemik yang bersifat interaktif dan komunikatif antar guru dengan siswa, sumber belajar, dan lingkungan untuk menciptakan suatu kondisi yang memungkinkan terjadinya tindakan belajar siswa.

Memasuki abad ke 21, Kita dihadapkan dengan berbagai tantangan pendidikan. Tantangan yang harus dihadapi kehidupan abad 21 adalah peserta didik dituntut untuk menguasai berbagai keterampilan. (Susilowati, dkk., 2017). Secara umum, keterampilan-keterampilan penting di abad 21 masih relevan dengan empat pilar kehidupan yang mencakup *learning to know*, *learning to do*, *learning to be* dan *learning to live together* keterampilan berpikir kritis terdapat didalam prinsip *learning to do* dan menjadi kemampuan pokok pada pembelajaran abad 21 dan itu berarti dalam dunia pendidikan, keterampilan berpikir kritis sudah merupakan kebutuhan bagi peserta didik, sehingga guru harus dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik (Zubaidah, 2017).

Dalam hal ini, Guru harus melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik untuk memberikan kesempatan peserta didik mengasah keterampilan berpikir kritis mereka (Susilowati, dkk., 2017). Keterampilan berpikir kritis mencakup kemampuan mengakses, menganalisis, mensintesis informasi yang dapat diajarkan, dilatih dan dikuasi.

Dalam pembelajaran IPA, menurut (Muakhirin, 2014, hlm. 52), ilmu alam adalah terjemahan dari katakata bahasa Inggris. Dengan kata lain, ilmu alam berarti ilmu alam. Oleh karena itu, sains atau sains dapat disebut ilmu yang mempelajari tentang alam atau peristiwa yang terjadi di alam. Menurut Anatri (Desstya, 2017, hlm. 2), sains adalah kumpulan pengetahuan yang terdiri dari kumpulan fakta, konsep, teori, dan hukum yang ditemukan melalui proses ilmiah. Sains sebagai sikap melibatkan pemikiran.

Oleh karena itu dalam pembelajaran IPA harus mampu mengambil keputusan yang tepat saat menggunakan konsep ilmiah, selama ini faktor kreatifitas dan motivasi yang perlu ditingkatkan, adalah satu alternatif yang paling efektif dengan *inquiry* (Dewi, 2016; Rizkiana, et al., 2016; Suarni, 2019; Ucar & Trundle, 2011; Vlassi & Karaliota, 2013). Agar apa yang diharapkan dalam pembelajaran tercapai, maka Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) perlu diajarkan dengan cara yang tepat dan melibatkan siswa secara aktif. Hal ini berkaitan dengan ketepatan penggunaan metode dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar.

Proses pembelajaran IPA materi struktur tumbuhan dan fungsinya siswa kelas IV SD Mintaragen 1 Kota Tegal Tahun Pelajaran 2020/2021 diperoleh data dari 30 siswa hanya 12 siswa yang memperoleh nilai sama dengan atau di atas KKM sedangkan 18 siswa memperoleh nilai dibawah KKM. Siswa yang tuntas hanya 40% dan siswa yang tidak tuntas mencapai 60%. KKM IPA adalah 65. Melihat hasil yang demikian menunjukkan rendahnya penguasaan siswa terhadap mata pelajaran IPA dalam materi struktur tumbuhan dan fungsinya. Siswa tidak memahami penjelasan guru, sering berbicara dengan teman sebangku, tidak memahami materi struktur bagian tumbuhan dan fungsinya, siswa lebih sering acuh ta acuh dengan pembelajaran, siswa kurang tertarik dengan materi pembelajaran, Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi struktur tumbuhan dan fungsinya.

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa melalui metode *inquiry* pada materi struktur tumbuhan dan fungsinya

- b. Meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode inquiry pada materi struktur tumbuhan dan fungsinya
- c. Meningkatkan performansi guru dalam membelajarkan materi struktur tumbuhan dan fungsinya melalui metode inquiry.

METODE

Data yang diambil selama penelitian bersumber dari kejadian-kejadian atau kegiatan-kegiatan yang muncul pada proses pembelajaran, aktifitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar. Data siswa yang diambil berupa tes hasil belajar, keaktifan siswa dan interaksi guru dengan siswa dalam proses belajar mengajar. subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Mintaragen 1 tahun ajaran 2020/2021 yang terdiri dari 30 siswa yaitu 15 siswa perempuan dan 15 siswa laki-laki. Sumber data dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV dan guru kelas IV. Teknik dalam pengumpulan data melalui observasi, dokumentasi, dan tes. Analisis data kuantitatif yaitu dengan menentukan nilai akhir dari hasil belajar, prosentase keaktifan siswa selama pembelajaran, menentukan nilai performansi guru. dan data kualitatif yaitu melalui penggambaran atau deskripsi atas hasil observasi dan dokumentasi yang telah dikelompokkan berdasarkan aspek-aspek yang menjadi focus analisis. Analisis data dilakukan sebelum dan sesudah penelitian. Dengan menggunakan metode inquiry pada materi struktur tumbuhan dan fungsinya, guru dalam pembelajaran menggunakan langkah-langkah metode inquiry sebagai aspek yang diukur dalam indikator kinerja dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan prosentase yang ditargetkan 85%. Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi, dan revisi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus dengan menerapkan metode inquiry menggunakan Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran metode inquiry learning yaitu: (1) Orientasi, (2) Merumuskan masalah, (3) Mengajukan hipotesis, (4) Mengumpulkan data, (5) Menguji hipotesis, (6) Merumuskan kesimpulan (Sanjaya, 2018)

Hasil pengamatan terhadap guru maupun siswa dalam penerapan metode inkuiri selalu mengalami peningkatan pada setiap siklus dan telah mencapai indikator pencapaian yang ditargetkan.

Tabel 1. Hasil belajar tiap siklus

No	Pembelajaran	Nilai Rata-rata	Nilai diatas KKM (tuntas)	Nilai dibawah KKM (tidak tuntas)
1	Pra siklus	56,8	40%	60 %
2	Siklus I	67,6	73,3%	26,6 %
3	Siklus II	78	86,6 %	13,3 %

Berdasarkan tabel 1 Hasil penelitian pra siklus menunjukkan bahwa persentase tuntas klasikal belajar siswa materi struktur tumbuhan dan fungsinya sebesar 40 % sedangkan pada siklus 1 meningkat dari sebelum diadakan penelitian yaitu menjadi 73,3%. Akan tetapi, masih ada sebagian siswa yang pemahaman tentang struktur tumbuhan dan fungsinya masih kurang, sehingga siswa masih banyak yang keliru dalam menjawab soal struktur tumbuhan dan fungsinya. Pada siklus II, persentase

tuntas belajar klasikal siswa sudah lebih dari yang ditargetkan yaitu mencapai 86,6%. Itu berarti, pemahaman siswa terhadap konsep struktur tumbuhan dan fungsinya meningkat dari siklus I. Peningkatan mulai dari pra siklus, siklus I, dan siklus II menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode inquiry berhasil meningkatkan hasil belajar IPA terutama pada materi struktur tumbuhan dan fungsinya. Nilai rata-rata pada pra siklus sebesar 56,8 meningkat pada siklus I yaitu sebesar 67,6 sedangkan pada siklus II juga mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata sebesar 78.

Berdasarkan hal-hal yang di jelaskan diatas, masalah yang dihadapi siswa kelas IV dalam pembelajaran IPA khususnya yang berkaitan dengan materi struktur bagian tumbuhan dan fungsinya yaitu :

1. Motivasi siswa selama pembelajaran IPA kurang
2. Kegiatan belajar lebih berorientasi pada guru, kegiatan siswa hanya duduk, dengar dan catat.
3. Siswa banyak yang tidak memperhatikan saat pembelajaran IPA
4. Kurangnya media dalam pembelajaran
5. Hasil belajar siswa belum optimal
6. Metode yang digunakan cenderung monoton tidak ada variasi yang lain.

Banyak hal yang siswa dapatkan melalui metode pengajaran inquiry yang akan mengiringi siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan lebih jauhnya dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar IPA

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode inquiry pada mata pelajaran IPA di SD Mintaragen 1 Kota Tegal dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas IV di SD Mintaragen 1 mengalami peningkatan dari 63,05 % pada pra siklus menjadi 71,11% pada siklus I dan menjadi 79,16% pada siklus II. Rata-rata hasil belajar siswa pada pra siklus sebesar 40%, siklus I 73,3% sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 86,7% dan presentase tuntas klasikal lebih dari 75%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin. (2010). Evaluasi Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Desstya, A. d. (2017). Refleksi Pendidikan IPA Sekolah Dasar Di Indonesia. Jurnal Profesi Pendidikan Dasar, 2.
- Kar, N. Z. N., & Saleh, S. (2012). Kesan pendekatan Inkuiri Penemuan Terhadap Pencapaian Pelajar dalam Mata Pelajaran kimia. Asia Pacific Journal of Educators and Education, 27, 159–174.
- Prasetyaningtyas, F. D. (2019). Inov
- Desi Putrianasari, D., & Wasitohadi, W. (2015). Pengaruh Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas 5 SD Negeri Cukil 01 Kecamatan
- Hanum, N. S. (2013). Keefektifan Elearning Sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran E-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). Jurnal Pendidikan Vokasi, 3(1), 90–102. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584>
- Sanjaya, W. (2018). Perencanaan dan desain system pembelajaran. Jakarta: Kencana.
- Suarni, E. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Di SDN 05 Kota Mukomuko. IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education, 1(1), 63–70. <https://doi.org/10.29300/ijisedu.v1i1.1406>

- Ucar, S., & Trundle, K. C. (2011). Conducting guided inquiry in science classes using authentic, archived, web-based data. *Computers and Education*, 57(2), 1571–1582. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.02.007>
- Vlassi, M., & Karaliota, A. (2013). Th
- Zubaidah.2017.Keterampilan abad ke 21, keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran .Universitas Negeri Malang