

Pengaruh Metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbasis Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Spermatophyta Kelas VII MTs Darul Amin Palangka Raya

Rohayati Ulvah*, Ridha Nirmalasari

Program studi Tadris Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Palangkaraya, Palangkaraya, Kalimantan Tengah, Indonesia

E-mai Korespondensi: rohayatiulvah7@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini berlatar belakang dari kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi Spermatophyta yang dianggap banyak terdapat ciri-ciri yang berbeda-beda pada setiap jenisnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh dalam keterampilan proses sains dan hasil kognitif peserta didik MTs Darul Amin Palangka Raya yang diberikan perlakuan dengan metode jelajah alam sekitar berbasis inkuiri terbimbing pada kelas VII a. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dan desain penelitiannya menggunakan Pretest-Posttest Control Group Design. Teknik pengambilan sampel menggunakan Purposive Sampling. Instrumen yang digunakan yaitu berupa soal objektif untuk mengukur kemampuan kognitif dan rubrik penilaian untuk mengukur keterampilan proses sains. Analisis data menggunakan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Hasil kognitif peserta didik memiliki rata-rata nilai postes yaitu 74 sehingga berkategori sedang. 2) Hasil kognitif peserta didik dengan metode ceramah memiliki rata-rata nilai postes yaitu 65, sehingga berkategori rendah. 3) Berdasarkan analisis uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil kognitif peserta didik yang menggunakan metode jelajah alam sekitar berbasis inkuiri terbimbing dengan metode ceramah pada materi Spermatophyta dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,095 > 1,67252$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Keterampilan proses sains peserta didik berdasarkan rubrik penilaian menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

Kata Kunci: Metode Jelajah Alam Sekitar (JAS); Inkuiri Terbimbing; Hasil Belajar

Abstract

This research is based on the lack of understanding of students about the Spermatophyta material which is considered to have many different characteristics in each type. This study aims to determine whether or not there is an influence in science process skills and cognitive outcomes of students at MTs Darul Amin Palangka Raya who are given treatment with guided inquiry-based natural exploration methods in class VII a. This study used a quasi-experimental method and the research design used a pretest-posttest control group design. The sampling technique used purposive sampling. The instruments used were in the form of objective questions to measure cognitive abilities and an assessment rubric to measure science process skills. Data analysis using hypothesis testing. The results showed that: 1) The cognitive results had an average post-test score of 74 so that they were in the medium category. 2) The cognitive results had an average post-test score of 65, so it was categorized as low. 3) Based on the analysis of the hypothesis test, it shows that there is a significant influence between the cognitive results of students who use the guided inquiry-based natural exploration method with the lecture method on the Spermatophyta material where $t_{count} > t_{table}$ is $3.095 > 1.67252$ so that H_0 is rejected and H_a is accepted. The science process skills of students based on the assessment rubric showed that the experimental class was better than the control class.

Keywords: Natural Exploration Method (JAS); Guided Inquiry; Learning outcomes

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran biologi bukan hanya merupakan proses transfer ilmu dari guru kepada peserta didik melainkan merupakan usaha aktif dari peserta didik sendiri. Metode jelajah alam sekitar (JAS) merupakan sarana dan wahana untuk kegiatan aktif peserta didik dalam belajar biologi sekaligus mengembangkan potensi yang dimilikinya untuk kepentingan masa depan mereka (Marianti & Alimah, 2016).

Metode JAS merupakan metode pembelajaran yang memanfaatkan alam atau lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Metode ini adalah metode yang cocok dengan berbasis inkuiri. Dalam pengajarannya dengan memanfaatkan atau menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar, sasaran belajar, dan sarana belajar. Dalam menggunakan metode ini, materi pelajaran hendaknya memiliki hubungan disesuaikan dengan lingkungan yang meliputi semua benda atau keadaan. Sagala (2014) mengatakan bahwa metode JAS merupakan metode yang berorientasi pada alam bebas dan nyata yang tidak selalu harus ke tempat yang jauh dan dapat dilakukan di alam sekitar sekolah.

Pemanfaatan alam sekitar dalam pembelajaran memiliki keuntungan praktis dan sesuai untuk sekolah yang masih berkembang karena minimnya fasilitas. Metode JAS dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri menuntut dan melatih peserta didik secara efektif untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan memecahkan masalah yang diberikan guru.

Pembelajaran inkuiri adalah belajar mencari dan menemukan sendiri, memecahkan hingga menemukan cara-cara penyelesaian. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing, guru sebagai fasilitator dan motivator hendaknya dapat mengoptimalkan belajar peserta didik. Lingkungan belajar dan sistem pengelolaan inkuiri terbimbing adanya keterbukaan, proses demokrasi dan peranan peserta didik yang aktif ini, memungkinkan peserta didik dalam mengembangkan apa yang dimiliki secara mandiri dan dapat dikembangkan secara optimal. Selanjutnya, dinyatakan bahwa melalui penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang benar dapat membantu peserta didik mengembangkan tingkat keterampilan proses sains dan tingkat berpikir kritis peserta didik sehingga peserta didik mampu memahami konsep-konsep dan dapat memecahkan masalah dan akan berimbas pada hasil belajar yang lebih baik. (Sanjaya, 2013)

Keunggulan dari metode JAS diantaranya yaitu peserta didik diajak secara langsung berhubungan dengan lingkungan sehingga peserta didik memperoleh pengalaman, selain itu adalah pengetahuan dapat diperoleh melalui hasil pengamatan, terlibatnya kerja kelompok yang nyata serta evaluasi tidak hanya di dapat dari aspek belajar tetapi juga aspek afektif dan aspek psikomotorik. Selain terdapat keunggulan, metode metode JAS juga memiliki kelemahan yaitu dalam pembelajarannya membutuhkan waktu yang lebih serta sulitnya dalam pengawasan setiap peserta

didik di lapangan (Naf'anudiniyah, 2013).

Pembelajaran inkuiri merupakan belajar mencari dan menemukan. Pengetahuan dari keterampilan yang diperoleh peserta didik bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Rangkaian pembelajaran inkuiri menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban yang sudah pasti dari suatu masalah yang dipertanyakan. (Komalasari, 2013)

Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Eggen & Kauchak dalam Jannah (2009), meliputi 6 fase yaitu menyajikan masalah, melakukan pengamatan, mengorganisasikan data, mengkomunikasikan data, membuat kegiatan yang dilakukan berdasarkan data yang didapat dibimbing oleh guru, dan fase evaluasi menuntut guru untuk melakukan evaluasi terhadap peserta didik agar mengetahui tercapai tidaknya tujuan pembelajaran.

Sanjaya (2012) mengungkapkan keunggulan dalam pembelajaran inkuiri ini di antaranya yaitu; merupakan pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek belajar, afektif dan psikomotorik secara seimbang, memberikan ruang kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka, kemudian merupakan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menanggapi belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman, serta memiliki keuntungan yaitu dapat melayani

kesimpulan dan mengevaluasi.

Fase menyajikan masalah pada model inkuiri terbimbing menuntut peserta didik untuk merumuskan masalah dari masalah yang telah disajikan oleh guru. Pada fase melakukan pengamatan, menuntut peserta didik untuk mencari dan mengumpulkan data melalui pengamatan yang dibimbing oleh guru. Fase mengorganisasikan data pada model inkuiri terbimbing ini menuntut peserta didik untuk mengisi tabel pengamatan ataupun mengorganisasikan data yang telah didapat. Fase mengkomunikasikan data menuntut peserta didik untuk mempresentasikan hasil pengamatan yang telah didapat melalui pengamatan. Fase kesimpulan menuntut peserta didik untuk menarik kesimpulan dari kebutuhan peserta didik yang memiliki kemampuan di atas rata-rata sehingga peserta didik yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh peserta didik yang lemah dalam belajar.

Selain memiliki keunggulan, pembelajaran inkuiri mempunyai kelemahan diantaranya; sulit untuk mengontrol kegiatan dan keberhasilan peserta didik, sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan peserta didik dalam belajar, serta dalam aplikasinya memerlukan waktu yang panjang sehingga guru sulit menyesuaikan dengan waktu yang telah ditentukan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu

(Quasi eksperimen) dan desain penelitian yang digunakan adalah Pretest- Posttest Control Group Design pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII MTs Darul Amin Palangka Raya semester 1 tahun ajaran 2017/2018. Penelitian dilakukan di MTs Darul Amin Palangka Raya pada semester ganjil dengan sub materi Spermatophyta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dengan metode eksperimen semu dimana terdapat kelas kontrol dan kelas eksperimen yang diberi perlakuan metode pembelajaran *dengan menggunakan metode jelajah alam sekitar berbasis inkuiri*. Hasil belajar yang ditunjukkan pada masing-masing kelas terdapat perbedaan.

Tabel 1. Rekap hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No	Kelas	Pretest	Posttest	Gain	N-gain	Kategori
1.	Kontrol	45	65	19	0,13	Rendah
2.	Eksperimen	31	74	42	0,6	Sedang

Hasil belajar pada kelas kontrol mengalami rata-rata kenaikan hasil belajar dengan kategori rendah berdasarkan hasil

analisis gain, N-gain. Hasil belajar peserta didik sebelum pembelajaran (pretes) menggunakan metode ceramah adalah 45. Sedangkan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran (postes) menggunakan metode ceramah adalah 65. Terlihat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran menggunakan metode ceramah. Besarnya selisih antara nilai pretes dan postes atau nilai gain yaitu sebanyak 19 sehingga didapat nilai N-gain yaitu 0,133 yang menunjukkan bahwa rata-rata kenaikan hasil belajar peserta didik kelas kontrol memiliki kategori rendah. Sedangkan hasil belajar pada kelas eksperimen mengalami rata-rata kenaikan hasil belajar dengan kategori sedang berdasarkan hasil analisis gain, N-gain. Hasil belajar peserta didik sebelum pembelajaran (pretes) menggunakan metode jelajah alam sekitar berbasis inkuiri terbimbing adalah 31. Sedangkan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran (postes) menggunakan jelajah alam sekitar berbasis inkuiri terbimbing adalah 74. Terlihat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran menggunakan metode jelajah alam sekitar berbasis inkuiri terbimbing. Besarnya selisih antara nilai

pretes dan postes atau nilai gain yaitu sebanyak 42 sehingga didapat nilai N- gain yaitu 0,609 yang menunjukkan bahwa rata-rata kenaikan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen memiliki kategori sedang. Hasil penilaian keterampilan proses sains pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penilaian Keterampilan Proses Sains Kelas Eksperimen

No.	Kelas	Pretest	Posttest	Gain	N Gain	Kategori
1.	Kontrol	45	65	19	0,13	Rendah
2.	Eksperimen	31	74	42	0,60	Sedang

Berdasarkan rekap nilai hasil belajar peserta didik, pada materi Spermatophyta dengan menggunakan metode jelajah alam sekitar berbasis inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Terbukti dari nilai Gain dimana kategori pada kelas eksperimen yaitu mengalami peningkatan hasil belajar berkategori sedang. Hal ini dikarenakan metode jelajah alam sekitar merupakan pengajaran alam sekitar memberikan sebanyak-banyaknya agar anak aktif. Metodenya yang secara langsung belajar dengan alam sekitar, mengenai tumbuhan Spermatophyta yang secara langsung diamati dan diklasifikasikan dapat memperkuat pengetahuan yang didapat. Didukung dengan keadaan sekolah yaitu MTs Darul Amin Palangka Raya yang terdapat banyak tanaman Spermatophyta di halaman sekitar. Peserta didik mendapatkan pemahaman yang lebih baik karena pengetahuan didapat dari keterampilan

peserta didik dalam menemukan sendiri.

Pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek belajar, afektif dan psikomotorik secara seimbang, memberikan ruang kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka, kemudian merupakan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menanggapi belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman. Sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dengan baik. Pengaruh metode jelajah alam sekitar terhadap keterampilan proses sains peserta didik yaitu kelas eksperimen menunjukkan keterampilan proses sainsnya muncul sesuai dengan persentase rata-rata keterampilan proses sains sebesar 96,79%. Pada kelas eksperimen dengan menggunakan metode jelajah alam sekitar sangat terlihat keterampilan proses sains dikarenakan adanya proses sains yaitu mengamati, mengklasifikasikan, menkomunikasikan dan menyimpulkan. Metode jelajah alam sekitar sebagai suatu metode memiliki karakter menyenangkan, proses penemuan ilmu (inkuiri) dan kerjasama. (Alimah, 2014) Pengajaran alam sekitar memberikan keterampilan pada proses sains peserta didik. Dengan keaktifan ini menumbuhkan rasa ingin tahu yang besar sehingga semangat belajar dapat meningkat dan mempengaruhi hasil belajar.

SIMPULAN

Simpulan dari hasil penelitian bahwa

metode jelajah alam sekitar berbasis inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi Spermatophyta dan memunculkan keterampilan proses sains pada peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimah S. 2014. Model Pembelajaran Eksperiensial Jelajah Alam Sekitar. Strategi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis mahasiswa: *Jurna Penelitian Pendidikan*, 31(1): 47-54.
- Jannah. 2009. *Model-Model Pengajaran Inkuiri Terbimbing Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Komalasari K. 2013. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Marianti A & Alimah S. 2016. *Jelajah Alam Sekitar*. Semarang: FMIPA UNNES.
- Naf'anudiniyah. 2013. Efektivitas Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada Kelas VIII di SMP Negeri 1 Kediri Lombok Barat: *Jurnal Pendidikan*, 12(2): 171-177.
- Sagala S. 2014. *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya W. 2013. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya W. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: kencana.