



JURNAL RISET DAN INOVASI PENDIDIKAN SAINS (JRIPS)

Vol. 2 No. 2 (2023) pp. 74-79

<http://jurnal.umb.ac.id/index.php/JRIPS/>

p-ISSN: 2809-5200 e-ISSN: 2809-5219

PEMBELAJARAN SAINS MENGGUNAKAN STRATEGI *INQUIRY* DALAM PENCAPAIAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATERI LINGKUNGAN

Marike Muskitta

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP, Universitas Pattimura

*Corresponden Author : marikemuskitta@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar peserta didik materi lingkungan di SMP Kusu-Kusu Sereh Ambon yang diajarkan dengan strategi pembelajaran *inquiry*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada Bulan Januari-Februari Tahun 2023. Metode yang digunakan adalah *quasi* eksperimen. Pengambilan sampel menggunakan metode bertujuan (*purposive Sampling*). Analisis data menggunakan Anacova dengan menggunakan SPSS 18. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol yaitu pada kelas eksperimen hasil belajar peserta didik dengan nilai maksimum 95,00 dan mean 85,0000 dengan standar deviasi 7,33799 sedangkan pada kelas kontrol nilai maksimum 50,00 dengan mean 26,6250 dengan standar deviasi 9,96066.

Kata kunci: *Pembelajaran Sains, Strategi Inkuiri, Hasil Belajar, Lingkungan*

PENDAHULUAN

Dalam menerapkan suatu pendekatan atau strategi pembelajaran, guru hendaknya menggunakan pendekatan atau strategi yang sesuai, serta mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif. Dengan kata lain perlu diubah strategi, metode, dan model pembelajaran. Karena salah satu faktor yang turut menentukan berhasil tidaknya suatu pembelajaran adalah pendekatan atau strategi yang digunakan oleh guru. Permasalahan atau hambatan yang berkaitan dengan proses pembelajaran dapat disebabkan oleh berbagai komponen. Komponen-komponen pembelajaran tersebut adalah kemampuan pendidik dalam pengajaran (pendidik), pihak yang diberi materi pembelajaran (peserta didik), bahan yang diajarkan (bahan ajar), proses pembelajaran (strategi, metode dan teknik mengajar), serta sarana dan prasarana belajar. Masing-masing komponen tersebut saling mempengaruhi dalam upaya pencapaian tujuan belajar (Liang, 2020).

Sejauh ini pada proses belajar peserta didik masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan yang di dapat adalah seperangkat fakta-fakta yang harus di hafal. Pembelajaran di dalam kelas masih terfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah menjadi pilihan utama sebagai model belajar, guru mengajar dengan metode ceramah hanya

mengharapkan siswa duduk diam, mendengar, mencatat dan menghafal. Guru mengajar seperti berpidato dan menjawab setiap pertanyaan dari peserta didik, oleh sebab itu peserta didik tidak pernah termotivasi untuk mempelajari materi, bahkan untuk mencapai potensi dasar (Lie *et al.*, 2022).

Strategi pembelajaran *inquiry* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban yang sudah pasti dari suatu masalah yang dipertanyakan. Strategi *inquiry* merupakan teknik mengajar yang menitikberatkan pengembangan cara berpikir ilmiah. Pendekatan ini menempatkan peserta didik lebih banyak belajar mandiri, mengembangkan kreatifitas dalam pemecahan masalah (Johnson, 2022).

Esensi pembelajaran biologi yaitu peserta didik dapat belajar biologi melalui interaksi dengan objek. Sebagai ilmu *science* menggunakan metode ilmiah (*scientific method*), yaitu peserta didik mengamati objek sains, melakukan percobaan, melakukan pengukuran, mencatat data dari objek sains dalam menggunakan metode ilmiah tersebut yang dikembangkan dengan model-model pembelajaran dan strategi pembelajaran tertentu. Sedangkan hasil belajar sains sering disebut ranah belajar (*learning domain*) yang terdiri atas ranah kognitif, afektif, dan psikomotor (Slamet Suyanto, 2011: 15-16).

Adapun model-model pembelajaran yang diterapkan merupakan suatu model pembelajaran yang tujuannya untuk dapat membantu peserta didik dalam mempelajari suatu topik atau materi dari suatu ilmu pengetahuan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi, gagasan atau ide, kompetensi, nilai, dan cara berpikir yang dimiliki oleh peserta didik. Model pembelajaran juga dapat diartikan sebagai suatu perencanaan atau pola yang dapat digunakan untuk mendesain pengajaran serta merupakan suatu petunjuk dalam merencanakan suatu proses pembelajaran untuk mencapai tujuan dari proses pembelajaran tersebut (Joyce & Weil, 2009: 7).

Proses pembelajaran berkaitan dengan tiga domain yaitu pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), dan sikap (afektif). Dalam pembelajaran peserta didik harus terlibat dalam proses berpikir, sehingga guru harus menciptakan pembelajaran aktif, membantu peserta didik memahami masalah sains melalui penyelidikan untuk memecahkan masalah (Kubiatko, 2017). Pembelajaran sains saat ini harus menggunakan strategi pembelajaran yang lebih menekankan pada pemahaman peserta didik dan penggunaan pengetahuan ilmiah, ide, dan proses penyelidikan menurut pandangan teori konstruktivisme (Ferreira, Baptista, & Arroio, 2020).

Proses belajar sains menurut Djohar (Freiz *et al.*, 2021) adalah bahwa di dalam belajar IPA atau Sains diperlukan sebuah keterampilan, yaitu keterampilan dasar dan keterampilan terpadu. Keterampilan dasar dapat mencakup keterampilan untuk melakukan observasi, klasifikasi, pengukuran klasifikasi, serta prediksi sedangkan untuk keterampilan terpadu mencakup keterampilan untuk merumuskan hipotesis, mengontrol variabel, merumuskan masalah, serta

menginterpretasikan data. Dengan demikian pada hakekatnya dalam proses pembelajaran sains menekankan pada adanya hubungan yang saling berkaitan atau adanya suatu interaksi antara peserta didik dengan objek yang dipelajarinya.

Lokasi penelitian adalah salah satu Sekolah swasta yang ada di Kota Ambon dan merupakan satu-satunya Sekolah Menengah Pertama yang ada di Dusun Kusu-Kusu Sereh Kota Ambon. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan ternyata diperoleh informasi bahwa selama proses pembelajaran Sains di sekolah masih menggunakan model, metode dan strategi pembelajaran yang bersifat konvensional serta pembelajaran masih berpusat kepada guru dan peserta didik menjadi penonton saja sehingga hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan acuan untuk penelitian selanjutnya dan dijadikan sebagai referensi yang akan guru gunakan sebagai pijakan dasar dalam pembelajaran Sains.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai Pembelajaran Sains Menggunakan Strategi Inkuiri Dalam Pencapaian Hasil Belajar Peserta Didik Materi Lingkungan.

METODE PENELITIAN

1. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2023 di sekolah SMP Kusu-Kusu Sereh Ambon. Dengan menggunakan dua kelas yang berbeda yaitu pada kelas 7 yang diatur sebagai berikut: kelas 7a sebagai kelas eksperimen dan kelas 7b sebagai kelas kontrol.

2. Alat Dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perangkat pembelajaran berupa Silabis dan RPP serta bahan ajar berupa LKPD yang dipakai peserta didik dalam pembelajaran di kelas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi* eksperimen dengan cara pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*.

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Data diperoleh dengan Langkah-langkah:

1. Tahapan persiapan

Persiapan perangkat pembelajaran yang meliputi: Silabus, RPP, Bahan Ajar, LKPD, Soal Tes.

2. Tahap Pelaksanaan

1. Tes awal
2. Pembelajaran sains menggunakan strategi *inquiry*
3. Tes akhir
4. Analisis data

ANALISIS DATA

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *analysis of covarian* (Anacova) dengan *software SPSS for Windows* versi 18.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kognitif yang menggambarkan kemampuan awal peserta didik dalam melakukan tes awal dan tes akhir sebelum dan sesudah menggunakan strategi *inquiry* diperoleh hasil:

Tabel 1. Hasil Kognitif Dengan Strategi *Inquiry*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pretes	40	10,00	50,00	27,2500	9,99679
posttest	40	70,00	95,00	84,5000	7,57865

Statistik deskriptif hasil belajar peserta didik dilihat berdasarkan tes awal dan tes akhir pada kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Deskriptif Peserta Didik Dalam Pembelajaran Sains

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pretes	40	30,00	50,00	35,5000	5,52384
posttest	40	70,00	90,00	79,5000	5,97001

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat dikatakan bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari strategi *inquiry* dalam pembelajaran sains yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran *inquiry* mampu mengembangkan hasil belajar mereka sehingga akan berbeda dengan peserta didik yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran yang konvensional. Hasil belajar merupakan gambaran tingkatan dari penguasaan terhadap konsep lingkungan yang diajarkan yang melibatkan pengetahuan dan pengembangan keterampilan intelektual peserta didik yang meliputi penarikan kembali atau pengakuan dari fakta-fakta, pola prosedural, dan konsep dalam pengembangan kemampuan dan keterampilan intelektual peserta didik (Potter & Hoeng, 2022).

Pengaruh strategi *inquiry* terhadap peningkatan hasil belajar disampaikan oleh peneliti yang sebelumnya (Weider *et al.*, 2021) bahwa strategi *inquiry* terbimbing mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA-Biologi,

kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah dari peserta didik. Lebih lanjut penelitian Soe *et al.*, (2023), menyatakan bahwa pembelajaran praktikum berbasis *inquiry* dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam mempelajari konsep sains yang dirasa sulit oleh peserta didik.

Model strategi *inquiry* dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar peserta didik yang ditunjukkan dari 40 orang peserta didik yang diajarkan menggunakan strategi pembelajaran ini memperoleh hasil yang meningkat atau terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dalam ingatan yang sangat signifikan dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Drew *et al.*, (2022) bahwa hasil belajar peserta didik ada kaitannya dengan kemampuan mereka mengingat sesuatu dan juga kemampuan berpikir atau intelektual dari peserta didik tersebut.

Hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa hasil belajar peserta didik yang dilatih melalui strategi *inquiry* dapat tersampaikan dengan sangat baik. Pernyataan ini menunjukkan adanya keselarasan dengan hasil penelitian Jerome *et al.*, (2021) yang menjelaskan bahwa terdapat signifikan yang terjadi antara strategi pembelajaran *inquiry* dengan hasil belajar peserta didik. Artinya bahwa apabila strategi *inquiry* terlaksana dengan baik, maka keterampilan dan hasil belajar peserta didik juga dapat terlatih dengan baik. Dengan demikian berdasarkan hasil analisis data penggunaan strategi pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, terlihat dari hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik yang mengalami peningkatan.

SIMPULAN

Dari hasil analisis data dan pembahasan yang diperoleh dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa ada strategi pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran sains di SMP materi lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, L. W., Krathwohl. (2020). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.

Brooks, J.G., & Brooks, M.G., (2020) *In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Drew, H., & Bell R. (2022). *The many levels of inquiry*. *Science and Children*, 46 (2), 26-29.

Hoeng, Deer. (2021). *Transition between open and guided inquiry instruction.*, No. 141, 407-412.

- Jerome, M. & Jan, N. (2021). *Designing and implementing an inquiry-based undergraduate curriculum in pharmaceutical sciences*. Vol.2, no. 15, 48-60.
- Johnson, E. B. (2009). *Contextual teaching & learning: Menjadikan kegiatan belajar-mengajar mengasyikkan dan bermakna*. (Terjemahan Ibnu Setiawan). California: Corwin Press, Inc. (Buku asli di terbitkan tahun 2002).
- Lourdes, V., & Gallego, V. (2016). *Inquiry-based learning in pre-service training for secondary education counselors*. Vol.2, no. 217, 65-73.
- Machico, S., & Kazuhiro, O. (2015). *Does a dual-task selectively inhibit the metacognitive activities in text revision*. Vol.2, no. 6, 25-32.
- Mira, M., & Hala, W. (2016). *Inquiry based teaching in literature classrooms*. No. 232, 332-337.
- Owens, R. F., Hester, J. L., & Teale, W. H. (2002). *Where do you want to go today Inquiry-based learning and technology integration. The Reading Teacher*, 55 (7), 616-625.
- Richey, R. C., & Klein, J. D., (2019). *Design and Development Research*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Rong, Huang. (2021). *Chinese International Students' Perception of the Inquiry Learning Experience*. Vol.4, no. 2, 48-57.
- Rusman. (2021). *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru (edisi ke dua)*. Jakarta: Rajawali Press.
- Seyed, A. (2022). *The use of Inquiry Learning in social science textbooks of high school: a field study of fars province in Iran* . Vol.4, no. 1, 48-57.