

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI DALAM PROSES PEMBELAJARAN IPA DI SDN SUSUKAN 08 PAGI

Dina Selviana¹, Fadhila azzahra², Firda khoirina³, Nisrina Febria Efiyani⁴
^{1,2,3,4}PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka
¹Sdina9346@gmail.com, ²fadhilaazzhr1202@gmail.com,
³firdakhoirinazull@gmail.com, ⁴nisrinaeffendi27@gmail.com

ABSTRACT

Inquiry-based learning is a method that encourages students to actively participate in the learning process through discovery, investigation, and problem exploration. The purpose of this study is to evaluate how the application of inquiry method in science learning in elementary school, focusing on its impact on critical thinking skills and student engagement. In addition, this learning model also encourages students to actively ask questions and conduct experiments as part of the learning process. The challenge, however, is the need for teachers' skills in managing the classroom and facilitating the inquiry process effectively. The method used was the observation method. This observation involved a number of fourth grade students from SD Susukun 08 Pagi primary school as the sample, which was selected. Data was collected through interviews with the class teacher. Interviews with teachers aimed to gain perspectives on teaching experiences with inquiry methods, including perceived constraints and benefits. The observation results show that the use of inquiry-based learning can improve students' active participation and facilitate a deeper understanding of concepts.

Keywords: *critical thinking, active learning, Inquiry method, student engagement, science learning*

ABSTRAK

Pembelajaran berbasis inkuiri adalah metode yang mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran melalui penemuan, penyelidikan, dan eksplorasi masalah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi bagaimana penerapan metode inkuiri dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar dengan fokus pada dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis dan keterlibatan siswa. Selain itu, model pembelajaran ini juga mendorong siswa untuk bertanya dan melakukan eksperimen sebagai bagian dari proses pembelajaran. Meskipun demikian, tantangan yang dihadapi adalah kebutuhan akan keterampilan guru dalam mengelola kelas dan memfasilitasi proses inkuiri dengan efektif. Metode yang digunakan yaitu metode observasi. Observasi ini melibatkan sejumlah siswa kelas IV dari sekolah dasar SD Susukun 08 Pagi sebagai sampel, yang dipilih. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan guru

kelas. Wawancara dengan guru bertujuan untuk mendapatkan perspektif mengenai pengalaman mengajar dengan metode inkuiri, termasuk kendala dan manfaat yang dirasakan. Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran berbasis inkuiri dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dan memfasilitasi pemahaman konsep yang lebih mendalam.

Kata Kunci: berfikir kritis, keterlibatan siswa, metode inkuiri, pembelajaran Aktif, pembelajaran IPA

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar sangat penting untuk membangun dasar pemahaman siswa tentang konsep ilmu pengetahuan alam (IPA). Di tingkat ini, siswa memperoleh pemahaman dasar tentang sains, yang akan mempengaruhi pemahaman mereka di tingkat pendidikan berikutnya.

Penerapan pembelajaran berbasis inkuiri di tingkat SD, khususnya dalam mata pelajaran IPA, dapat membantu siswa dalam memahami fenomena alam secara lebih mendalam dan meningkatkan keterampilan berpikir ilmiah. Dalam pembelajaran berbasis inkuiri, menurut (Lonergan et al, 2019, n.d.) Guru sangat penting dalam menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri karena mereka membantu siswa memahami konsep lintas bidang, praktik sains dan teknik, dan konsep inti disiplin ilmu.

Dengan menggunakan model ini, serangkaian kegiatan terintegrasi, seperti melakukan eksperimen dan mengintegrasikan pengetahuan ilmiah, memungkinkan untuk menginterpretasikan data, membuat model, atau membuat penjelasan ilmiah. keduanya penalaran ilmiah dan pengetahuan (Kaçar et al., 2021)

Menurut (Attard et al., 2021) pembelajaran berbasis inkuiri merupakan pendekatan yang dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA karena mendorong siswa untuk aktif meneliti dan menemukan ide ilmiah melalui pengalaman langsung dan pencarian data.

(Li et al., 2023) juga menyatakan bahwa metode inkuiri, atau pembelajaran berbasis pertanyaan, terbukti efektif dalam meningkatkan keinginan kemampuan siswa untuk belajar dan pemecahan masalah dengan melibatkan siswa secara aktif

dalam proses pembelajaran, metode ini membuat siswa merasa lebih bertanggung jawab atas apa yang mereka pelajari dan meningkatkan hasrat mereka untuk belajar sendiri. Studi juga menunjukkan bahwa siswa yang mengambil bagian dalam pembelajaran berbasis inkuiri cenderung lebih bersemangat dan berkomitmen pada pelajaran mereka, terutama ketika mereka memiliki kesempatan untuk mempelajari topik yang menarik bagi mereka. Misalnya, meta-analisis menemukan bahwa Pendekatan pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri meningkatkan prestasi akademik dan pemahaman konsep, terutama dalam bidang sains dan matematika Selain itu, penerapan metode ini juga sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran aktif dan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Metode

Metode yang digunakan untuk menganalisis penerapan pembelajaran berbasis inkuiri dalam proses pembelajaran IPA di SD Susukan 08 pagi adalah metode wawancara. Menurut (Creswell, 2003) wawancara memungkinkan peneliti

untuk menggali informasi lebih mendalam dan fleksibel, serta memberikan pemahaman yang lebih luas tentang kemudahan dan kendala yang dihadapi oleh informan dalam konteks penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan perspektif mengenai kemudahan, kendala, serta efektivitas metode inkuiri dalam pembelajaran IPA. (*The In-depth Interview Method* |, 2020)Juga berpendapat demikian bahwasannya Wawancara memungkinkan interaksi yang fleksibel, yang memungkinkan informan untuk berbagi pendapat dan pengalaman mereka secara bebas, sehingga meningkatkan data yang diperoleh. Selain itu, metode ini memberikan kesempatan bagi informan untuk mengemukakan pendapat dan pengalaman mereka secara bebas, yang memungkinkan peneliti menyesuaikan pertanyaan berdasarkan respons informan untuk lebih memahami seberapa dalam dan rinci topik yang dibahas.

Instrumen utama penelitian ini menghasilkan pedoman wawancara dengan daftar pertanyaan terbuka yang dirancang untuk menggali aspek-aspek utama penerapan inkuiri.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Penerapan pembelajaran berbasis inkuiri di SD susukan 08 pagi

Penerapan pembelajaran berbasis inkuiri di sekolah dasar susukan 08 pagi yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis yang mendalam mengenai konsep-konsep ipa secara lebih bermakna. Sebagaimana yang dilakukan Ibu Nova dalam mengajarkan pembelajaran IPA di SDN susukan 08 pagi yaitu dimulai dari hal kecil seperti dengan menggunakan media pembelajaran langsung yang diperkenalkan kepada siswa yang bertujuan mengenalkan materi ipa secara konkret. Contoh kegiatan itu ibu Nova ketika mengajar materi IPA mengenai metamorfosis pada hewan, kemudian beliau membawa sebuah ulat. Dalam hal ini siswa membuat pertanyaan untuk eksperimen mereka sendiri bagaimana tahapan perubahan yang terjadi pada kupu-kupu selama tahap kepompong. Menurut (Gholam, n.d.) cara seperti ini yang efektif untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa adalah inkuiri. Ketika siswa terlibat langsung dalam proses mencari dan memecahkan masalah, mereka lebih

terdorong untuk mengeksplorasi pengetahuan dan mempertanyakan apa yang terjadi di sekitar mereka. Setelah eksperimen selesai, siswa mempresentasikan laporan laboratorium dan berbicara dengan rekan-rekan tentang desain, hasil, dan kesimpulan.

Tantangan Dalam Penerapan Pembelajaran Berbasis Inkuiri Di SDN Susukan 08 Pagi

Dalam menerapkan pembelajaran berbasis survei di sekolah dasar umumnya akan menghadapi berbagai macam tantangan. Tantangan yang dialami ibu nova dalam implementasi pembelajaran berbasis tinjauan di sekolah dasar Susukan 08 Pagi meliputi kurangnya alat peraga yang diperlukan untuk eksperimen serta keterbatasan waktu dalam kurikulum yang padat. Keterbatasan ini menjadi tantangan bagi para pendidik karena kurangnya alat – alat peraga atau laboratorium untuk mendukung kegiatan eksperimen IPA. Ini dapat menjadi hambatan ketika guru ingin melaksanakan eksperimen yang membutuhkan alat-alat tertentu. Selain itu keterbatasan waktu juga menjadi hambatan dalam

pembelajaran berbasis inkuiri karena dalam pembelajaran ini sering membutuhkan waktu lebih lama untuk melibatkan eksplorasi dan diskusi mengenai materi yang dipelajari secara mendalam hal ini menjadi kendala, mengingat jadwal dan alokasi jadwal yang terbatas.

Dampak Penerapan Pembelajaran Berbasis Inkuiri Di SD Susukan 08 Pagi

Penerapan pembelajaran berbasis inkuiri dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat memberikan berbagai dampak positif terhadap perkembangan siswa dalam hal kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dampak yang dihasilkan dari siswa siswi SDN Susukan 08 Pagi mereka dapat berpikir kritis untuk merumuskan masalah dan menarik kesimpulan terhadap fenomena alam dan konsep ilmiah yang dipelajari dalam pembelajaran IPA, selain itu menurut penelitian (Thaiposri et al., 2015) penggunaan pembelajaran berbasis inkuiri mengembangkan rasa ingin tahu siswa, yang mendorong mereka untuk mengumpulkan data dan fakta sebagai dasar untuk memecahkan masalah secara lebih efektif dan mandiri. Selain untuk

meningkatkan kemampuan kognitif dan afektif, penerapan berbasis inkuiri ini dapat melibatkan gerakan fisik atau pengamatan alam terbuka (misalnya mengamati tumbuhan, hewan, atau fenomena alam lainnya).

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri memiliki beberapa aspek penting, yaitu tantangan, tujuan, dan dampak yang dihasilkan. Selain meningkatkan pemahaman konsep IPA, dapat meningkatkan keterampilan psikomotorik, afektif, dan kognitif yang penting untuk pembentukan karakter ilmiah siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut, dukungan fasilitas, waktu yang memadai, serta pelatihan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran berbasis inkuiri sangat diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Attard, C., Berger, N., & Mackenzie, E. (2021). The Positive Influence of Inquiry-Based Learning Teacher Professional Learning and Industry Partnerships on Student Engagement With STEM. *Frontiers in Education, 6*. doi: 10.3389/feduc.2021.693221
- Creswell, J. W. . (2003). *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Gholam, A. (n.d.). Inquiry-Based Learning: Student Teachers' Challenges and Perceptions. In *Journal of Inquiry & Action in Education* (Vol. 10, Issue 2).
- Kaçar, T., Terzi, R., Arıkan, İ., & Kırıkçı, A. C. (2021). The Effect of Inquiry-Based Learning on Academic Success: A Meta- Analysis Study. *International Journal of Education and Literacy Studies, 9*(2), 15. doi: 10.7575/aiac.ijels.v.9n.2p.15
- Li, Y. D., & Ding, G. H. (2023). Student- Centered Education: A Meta-Analysis of Its Effects on Non-Academic Achievements. *SAGE Open, 13*(2). doi: 10.1177/21582440231168792
- Lonergan et al, 2019. (n.d.).
- Thaiposri, P., & Wannapiroon, P. (2015). Enhancing Students' Critical Thinking Skills through Teaching and Learning by Inquiry-based Learning Activities Using Social Network and Cloud Computing. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 174*, 2137–2144. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.02.013