



Studi Literatur Evaluatif: Strategi dan Tantangan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Della Nanda Sidabalok^{1*}, Khoirunnisa Nasution², Devi Triana Purba³, Syahrial⁴

^{1,2,3,4}Pendidikan Guru sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan, Indonesia

E-mail: dellananda551@gmail.com¹, khoirunnisansit6@gmail.com², trianadevi104@gmail.com³, syahrialpep@gmail.com⁴

*Korespondensi penulis: dellananda551@gmail.com

Abstract. Evaluation in the learning process plays a crucial role, especially in the subject of Natural Sciences (IPA) at the elementary school level. The function of evaluation is not limited to measuring students' learning outcomes, but also serves as a basis for teachers to reflect on and improve the quality of teaching. This study is a literature review with an evaluative approach aimed at examining various evaluation strategies used in science education and identifying the challenges faced in their implementation. Based on the review of various academic references, it was found that effective evaluation approaches include authentic assessment, learning projects, and assessments that emphasize critical thinking skills. Authentic assessment has proven capable of providing a comprehensive picture of student development, encompassing cognitive, affective, and psychomotor aspects. However, the implementation of this evaluation model often faces challenges such as limited facilities, insufficient professional training for teachers, and difficulties in objectively assessing attitudes and skills. Therefore, improving teachers' competencies through training programs and providing adequate resources becomes a strategic step that needs to be taken. The results of this study recommend the importance of strengthening support for teachers in order to realize a valid evaluation system that aligns with the characteristics and needs of elementary school students today.

Keywords: Authentic Assessment, Elementary School Science, Learning Evaluation, Teacher Challenges.

Abstrak. Evaluasi dalam proses pembelajaran memegang peranan krusial, khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di jenjang Sekolah Dasar. Fungsi evaluasi tidak hanya terbatas pada pengukuran hasil belajar siswa, melainkan juga menjadi dasar bagi guru untuk merefleksikan dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Kajian ini merupakan telaah literatur dengan pendekatan evaluatif yang bertujuan untuk mengkaji beragam strategi evaluasi yang digunakan dalam pembelajaran IPA serta mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi dalam penerapannya. Berdasarkan hasil telaah terhadap berbagai referensi akademik, ditemukan bahwa pendekatan evaluasi yang efektif meliputi asesmen autentik, proyek pembelajaran, dan penilaian yang menekankan kemampuan berpikir kritis. Asesmen autentik terbukti mampu memberikan gambaran menyeluruh terhadap perkembangan siswa, mencakup aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Meskipun demikian, implementasi model evaluasi ini kerap menghadapi tantangan seperti keterbatasan fasilitas, minimnya pelatihan profesional bagi guru, serta kesulitan dalam menilai sikap dan keterampilan secara objektif. Oleh sebab itu, peningkatan kompetensi guru melalui program pelatihan serta penyediaan sumber daya yang memadai menjadi langkah strategis yang perlu dilakukan. Hasil kajian ini merekomendasikan pentingnya penguatan dukungan terhadap guru dalam rangka mewujudkan sistem evaluasi yang sah dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik di tingkat dasar saat ini.

Kata Kunci: Asesmen Autentik, Evaluasi Pembelajaran, IPA Sekolah Dasar, Tantangan Guru.

1. PENDAHULUAN

Proses penilaian kinerja program dan pencapaian tujuan dikenal sebagai evaluasi. Tujuan evaluasi adalah mencari cara untuk meningkatkan kualitas kinerja program atau kegiatan. Evaluasi sangat penting selama proses pembelajaran karena dapat menunjukkan sejauh mana siswa memiliki kemampuan untuk memahami apa yang diajarkan oleh guru.

Proses evaluasi mencakup lebih dari hanya melakukan tes dan menghasilkan skor. Ini tentang bagaimana guru mengumpulkan informasi tentang pembelajaran di awal, selama, dan setelah pembelajaran. IPA adalah ilmu pengetahuan yang menggunakan metode ilmiah untuk mempelajari fenomena alam.

Seiring dengan perkembangan kurikulum dan pendekatan pembelajaran, strategi evaluasi dalam pembelajaran IPA juga mengalami transformasi. Guru dituntut untuk mampu merancang instrumen evaluasi yang autentik, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Namun, dalam praktiknya, tidak sedikit tantangan yang dihadapi, mulai dari keterbatasan sumber daya, kurangnya pelatihan profesional, hingga kesulitan dalam menilai aspek afektif dan keterampilan siswa secara objektif.

Melalui studi literatur evaluatif ini, penulis berupaya untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai strategi evaluasi yang telah digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, serta masalah. Hasil penelitian ini dapat memberikan para pendidik, peneliti, memberikan informasi dan saran untuk meningkatkan kualitas penilaian pembelajaran sains.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metodologi kualitatif untuk penelitian literatur evaluasi. Pendekatan bertujuan untuk mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis secara kritis berbagai sumber pustaka yang relevan dengan topik strategi dan kendala mengevaluasi pembelajaran sains di SD. Penelitian diharapkan untuk mencapai pemahaman yang mendalam mengenai praktik evaluasi yang telah dilakukan, sekaligus mengidentifikasi permasalahan yang kerap muncul dalam pelaksanaannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan atau studi literatur, di mana peneliti menggunakan referensi seperti jurnal dan kemudian melakukan evaluasi penelitian yang berkaitan dengan subjek. Hasil tinjauan pustaka dapat diperoleh dengan menggunakan website seperti Google Scholar. Pembelajaran IPA mensyaratkan bahwa setiap siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif. Salah satu cara untuk mencapai tujuan ini adalah

dengan mengubah fokus pembelajaran menjadi berpusat pada siswa. Dengan melakukan perubahan ini, guru akan memiliki kemampuan untuk mengukur seberapa baik kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif setiap siswa. Mereka juga dapat melakukan tugas-tugas yang berpusat pada siswa.

Untuk melakukan penilaian yang efektif, evaluasi pembelajaran sangat penting, terutama dalam pendidikan IPAS fundamental, yang mencakup materi yang tidak terbatas pada teori. Dengan berpartisipasi dalam proyek dan tugas-tugas praktis, siswa diharapkan untuk meningkatkan ketajaman ilmiah mereka. Penilaian autentik adalah metode evaluasi substantif yang menggunakan pendekatan khusus untuk menangani tugas-tugas yang mencakup hasil pembelajaran secara keseluruhan, yang mencakup pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor). Ini langsung berkaitan dengan situasi kehidupan nyata di mana guru menilai siswa mereka. Penelitian oleh Khalashnikov, Murtono, dan Santoso (2020) menemukan bahwa alat penilaian sikap spiritual dan sosial dimaksudkan untuk meningkatkan perkembangan karakter siswa di sekolah dasar. Metode ini dimaksudkan untuk mendorong pembelajaran yang efektif dan efisien, yang akan menghasilkan peningkatan keterlibatan dan prestasi akademik siswa.

Kedua tinjauan pustaka yang disebutkan di atas menunjukkan bahwa penilaian asli dalam pendidikan sains dasar dapat meningkatkan partisipasi siswa, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan memberi pendidik kesempatan yang lebih baik untuk menilai kemajuan siswa mereka. Menyampaikan materi IPA kepada siswa tingkatan dasar juga menjadi tantangan tersendiri bagi guru. Kemampuan IPA pada siswa tingkatan dasar masih cenderung terbatas, bahkan untuk pengetahuan konseptual maupun literasi juga masih cenderung kurang dan pendek (Kartimi & Winarso, 2021; Lestari et al., 2020; Ulumiyah et al., 2022). Jadi, guru harus mengidentifikasi masalah dan mencari solusi. Problem dengan mengajar IPA di tingkat dasar:

- 1) Kurangnya prasarana yang mendukung pembelajaran, di mana pembelajaran IPA harus disertakan dengan kondisi pembelajaran nyata
- 2) Guru belum memiliki kesempatan untuk mengembangkan diri mereka, seperti workshop atau pelatihan
- 3) Keterbatasan dalam membangun strategi pembelajaran untuk siswa karena cenderung menggunakan ceramah
- 4) Keterbatasan bahan ajar dan
- 5) Pengembangan inkuiri siswa, di mana inkuiri merupakan bagian dari pembelajaran IPA.

Mengembangkan adalah alternatif yang dapat digunakan oleh guru untuk mengatasi beberapa masalah dalam mengajar IPA. kemampuan guru untuk menanamkan kemampuan berpikir ilmiah, inkuiri, dan memecahkan masalah. Sebelum mengajar kompetensi tertentu, guru harus memahami batasan kompetensi dan strategi yang tepat. Sebelum mengajarkan kemampuan tertentu, guru harus memahami batasan dan strategi yang tepat untuk digunakan. Untuk mencapai hal ini, guru dapat berpartisipasi secara aktif dalam pelatihan, workshop, seminar, dan kegiatan lainnya untuk mengembangkan profesionalismenya. Pengembangan profesionalisme ini melibatkan pemahaman tentang metode mengajarnya (pedagogiknya), serta pengembangan konten dan materi, sehingga guru dapat mengintegrasikan materi dan konten IPA ke dalam strategi pembelajarannya (pedagogiknya).

Ujian tertulis, tugas proyek, dan diskusi kelompok adalah beberapa metode evaluasi yang digunakan. Ini jelas terlihat dari pengamatan langsung di kelas, di mana guru mendorong kerja sama dan memberikan tugas proyek yang menantang. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa guru sangat memperhatikan kebutuhan khusus siswa mereka, mempertimbangkan gaya belajar mereka dan tingkat pemahaman mereka saat melakukan evaluasi. Teori pengelolaan belajar sejalan dengan masalah keterbatasan waktu. John Dewey berpendapat bahwa manajemen waktu yang efektif merupakan bagian penting dari proses pembelajaran, dan pendidik harus memiliki kemampuan untuk merencanakan dan mengatur evaluasi dengan baik sehingga mereka dapat menyediakan ruang untuk evaluasi menyeluruh yang mencakup semua aspek yang relevan. Terakhir, masalah terkait dengan pemahaman mendalam tentang teori-teori pembelajaran.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil studi literatur, dapat disimpulkan bahwa evaluasi pembelajaran IPA di tingkat dasar membutuhkan pendekatan yang komprehensif dan kontekstual agar mampu mengakomodasi beragam aspek perkembangan siswa. Penilaian autentik terbukti efektif dalam mengukur kemampuan siswa secara menyeluruh, terutama dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Namun, dalam praktiknya, guru masih menghadapi sejumlah tantangan, termasuk keterbatasan fasilitas, kurangnya pengembangan profesional, dan kesulitan dalam merancang evaluasi yang adil dan menyeluruh. Oleh karena itu, perlu adanya upaya sistematis untuk memperkuat kompetensi guru melalui pelatihan, penyediaan sumber daya yang memadai, serta pengembangan kebijakan yang mendukung evaluasi pembelajaran yang berorientasi pada siswa. Dengan strategi yang tepat dan dukungan yang memadai, kualitas evaluasi pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat ditingkatkan secara signifikan.

DAFTAR REFERENSI

- Andriani, R., & Sulaiman, N. (2022). Penilaian autentik dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(4), 342–350.
- Danielson, C. (2024). Evaluasi pembelajaran IPAS kelas 4 Sekolah Dasar Negeri Sidorejo Lor 03 Salatiga menggunakan model. *Jurnal Evaluasi Pembelajaran*, 9, 322–336.
- Dyah Kusumawati, P. R. (2020). Evaluasi pembelajaran IPA model discovery learning menggunakan model Countenance Stake. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 11(1), 20–31. [https://doi.org/10.21927/literasi.2020.11\(1\).20-31](https://doi.org/10.21927/literasi.2020.11(1).20-31)
- Fatmawati, L. (2021). Implementasi penilaian berbasis karakter pada pembelajaran tematik di SD. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11(1), 80–91.
- Ibnatun Salis, V. V. (2024). Analisis efektivitas asesmen otentik berbasis HOTS guna meningkatkan literasi sains IPAS SD. *Progressive of Cognitive and Ability*, 3(2), 107–118.
- Kartimi, & Winarso, W. (2021). Enhancing students' science literacy skills: Implications for scientific approach in elementary school. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 8, 161–177. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v8i2.9175>
- Khalashinikov, S. R. (2020). Efektivitas pengembangan instrumen penilaian autentik berbasis penguatan pendidikan karakter untuk siswa kelas IV SD. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 4(3). <https://ojs.unm.ac.id/JIKAP/article/view/14877>
- Maghfirotun Chasanah. (2023). Strategi dan tantangan dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran di MIN 1 Banyumas. *Jurnal PGMI*, 6(1), 66–72. <https://ejournal.uinsaizu.ac.id/index.php/j-pgmi>
- Nurhasanah, L., & Subekti, M. T. (2022). Literasi sains siswa melalui model pembelajaran berbasis proyek di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 21–29.
- Pratiwi, S., Telaumbanua, S. M., & Syahrial, S. (2024). Evaluasi pembelajaran IPA di sekolah: Kajian literatur. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 8. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.474>
- Rahmawati, T., & Sukardi, S. (2019). Evaluasi pembelajaran IPA menggunakan pendekatan autentik. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 10(2), 44–52.
- Setiawan, H., & Aminah, S. (2021). Pengembangan penilaian autentik pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(2), 89–97.
- Wahyuni, R., & Kurniawan, R. (2021). Studi deskriptif implementasi evaluasi pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(2), 112–120.
- Zahra, N., & Yulianto, E. (2020). Pengaruh asesmen otentik terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *EduScience: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 5(3), 205–212.
- Zuhaida, A. (2023). Tantangan guru dalam mengajar IPA: Studi kasus guru. *Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 14(3), 226–231.