

SCIENTIFIC LITERASI PADA PEMBELAJARAN IPA TEMA EKOSISTEM DI KELAS V SD INPRES MELINANI

Elfina Enjeli Berasa¹, Marleny Leasa², Johannes Pelamonia³

^{1,2,3} PGSD FKIP Universitas Pattimura

Alamat e-mail :¹ elfinberasa6@gmail.com , ² marleny.leasa@yahoo.com

³ pelamonia_janes@yahoo.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the level of student literacy in learning Natural Science (IPA) with the theme Ecosystem in Class V of SD Inpres Melinani. The research method used in this study was descriptive quantitative, while the subjects used in the study were 5th grade students consisting of 10 people. The instrument in this study used a questionnaire that had gone through the validity test and then analyzed using descriptive statistical analysis techniques. The results showed that the science literacy of 5th grade students of SD Inpres Melinani in learning science with the theme of ecosystems was at a good level. The average score of students' science literacy is 76.5, which shows that most students have been able to understand the basic concepts of ecosystems, including interactions between living things, ecosystem cycles, and the impact of human activities on the environment.

Keywords: Scientific Literacy, Learning, Natural Science, Ecosytem

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat literasi siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan tema Ekosistem di Kelas V SD Inpres Melinani. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif, sementara itu subjek digunakan dalam penelitian adalah siswa kelas 5 yang terdiri 10 orang. Instrument dalam penelitian ini menggunakan angket yang telah melalui uji validitas selanjutnya di analisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi sains siswa kelas 5 SD Inpres Melinani dalam mempelajari IPA dengan tema ekosistem berada pada tingkat yang baik. Rata-rata skor literasi sains siswa adalah 76.5, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu memahami konsep-konsep dasar ekosistem, termasuk interaksi antara makhluk hidup, siklus ekosistem, dan dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan.

Kata Kunci: Scientific Literasi, Pembelajaran, IPA, Ekosistem,

A. Pendahuluan

Pendidikan hakikatnya adalah suatu proses yang sistematis, untuk membuat yang tidak tahu menjadi tahu, yang buruk menjadi baik dan yang tidak terampil menjadi terampil. Namun pada dasarnya pendidikan di definisikan sebagai suatu proses untuk memanusiakan manusia. Pendidikan disebut sebagai segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu, untuk itu secara sederhana pendidikan sebagai sekolah, yang dimana proses pembelajaran dilakukan di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal sempurna dan sadar akan hubungan dan peran sosialnya (Qorib, 2024). Menurut Susilawati, (2024), bahwa pendidikan secara luas bukan hanya tentang transfer pengetahuan, tetapi juga melibatkan pelatihan keterampilan dan pengembangan karakter, hal tentunya membuat pendidikan bukanlah sebagai entitas statis, namun pendidikan sebagai instrument perubahan yang dimanis.

Pendidikan pada jenjang sekolah dasar merupakan dasar yang sangat penting untuk membentuk generasi yang cerdas serta memiliki pemahaman, kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan berkarakter. Salah

satu mata pelajaran yang dapat mendorong kemampuan siswa dalam pemahaman, serta kemampuan berpikir kritis adalah ilmu pengetahuan alam.

menurut Arieshandy et al., (2022) bahwa ilmu pengetahuan alam merupakan mata pelajaran di SD yang dimaksudkan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar mereka yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan. Sementara itu menurut Azizi et al., (2022), IPA atau Sains adalah suatu proses melibatkan perilaku manusia, dan karena pengaruh manusia, sains sering kali tidak di pelajari dengan benar. Untuk itu penting penanaman konsep pembelajaran IPA dalam bentuk literasi agar siswa di dorong untuk memahami materi dalam kontek kehidupan sehari-hari.

OECD, (2019), menjelaskan bahwa literasi sains adalah kemampuan individu dalam pengaplikasian pengetahuan untuk melakukan identifikasi pertanyaan, memberikan penjelasan atau pemahaman secara saintifik,

menyusun atau mengkonstruksikan pengetahuan baru, menyimpulkan berdasarkan berbagai bukti ilmiah dan kemampuan mengembangkan pola pikir hipotetif sehingga dapat berperan serta mengatasi berbagai gagasan dan isu terkait sains. Secara umum, literasi sains berfokus pada empat aspek yang terkait satu sama lain, yaitu pengetahuan, konteks, kompetensi, dan sikap (Yusmar & Fadilah, 2023).

Sementara itu Rohmaya, (2022), menjelaskan bahwa ada tiga kompetensi yang diperlukan siswa dalam literasi sains, yaitu (1) menjelaskan fenomena secara ilmiah, yakni mengidentifikasi, menyampaikan usulan dan penjelasan ilmiah untuk setiap gejala alam dan teknologi; (2) mengevaluasi dan merancang penyelidikan sains, yakni memberikan gambaran, mengevaluasi penyelidikan ilmiah, dan merekomendasikan solusi suatu persoalan berdasarkan pengetahuan sains; (3) menafsirkan informasi serta bukti berdasarkan sains, yakni melakukan analisis dan menilai data, klaim, dan argument dalam bermacam perwujudan serta mengambil kesimpulan ilmiah yang cocok.

Tujuan literasi sains agar siswa mampu memahami dan membuat keputusan tentang alam sekitar serta perubahan yang terjadi akibat aktivitas manusia, sementara itu penguasaan literasi sains memberikan keuntungan yang signifikan, baik pada tingkat individu maupun kolektif (Kintan Limiansih et al., 2024). Sementara itu menurut Utamirohmahsari, (2024), bahwa menguasai literasi sains sangat penting bagi individu karena memberdayakan siswa untuk memahami lingkungan dan menghadapi hambatan yang dihadapi dalam masyarakat kontemporer yang sangat bergantung pada ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan hasil observasi di SD Inpres Melanani, ditemukan fakta bahwa literasi sains tidak pernah diimplementasikan dalam proses pembelajaran, hal ini disebabkan oleh keterbatasan pemahaman, kurangnya keterampilan kritis, dan kurangnya kesadaran akan pentingnya dampak lingkungan. Untuk itu berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti sangat tertarik untuk meneliti tentang scientific literasi pada pembelajaran IPA dengan tema ekosistem di kelas V SD Inpres Melanani.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif. Populasi dan sampel yang digunakan adalah siswa kelas V SD Inpres Melinani yang berjumlah 10 Orang, sedangkan instrument yang digunakan untuk mengukur tingkat Scientific Literasi dalam memahami materi ekosistem di siswa SD Inpres Melinani adalah kuesioner. Sementara itu teknik analisis data menggunakan teknik analisis statistic deskriptif

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian ini diperoleh dari analisis data yang dikumpulkan melalui kuesioner yang diisi oleh 10 siswa kelas 5 SD Inpres Melinani. Kuesioner ini dirancang secara khusus untuk mengukur literasi ilmiah siswa dalam konteks pembelajaran IPA dengan tema ekosistem. Data yang dikumpulkan mencakup skor literasi ilmiah siswa yang diperoleh dari 10 item pertanyaan yang telah disusun dengan cermat untuk mencakup berbagai aspek pemahaman tentang ekosistem.

Tabel 1. Skort Literasi Ilmiah Siswa Kelas V SD Inpres Melinani

| No | Nama Siswa | Skor Literasi Ilmiah |
|-----|------------|----------------------|
| 1. | AL | 85 |
| 2. | AYA | 75 |
| 3. | BGS | 65 |
| 4. | CS | 70 |
| 5. | GTA | 80 |
| 6. | HAT | 80 |
| 7. | JL | 90 |
| 8. | RL | 70 |
| 9. | LM | 75 |
| 10. | IE | 75 |

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa skor literasi ilmiah siswa bervariasi, dengan beberapa siswa menunjukkan pemahaman yang sangat baik, sementara yang lain masih memerlukan peningkatan.

Analisis data dilakukan untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam skor literasi ilmiah siswa. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa memiliki skor di atas 75, yang menunjukkan bahwa mereka memiliki pemahaman yang baik mengenai konsep-konsep dasar ekosistem. Namun, terdapat juga siswa yang mendapatkan skor di bawah 70, yang menunjukkan adanya

kebutuhan untuk meningkatkan pemahaman mereka. Dari 10 siswa yang diteliti, 6 siswa (60%) memiliki skor di atas rata-rata (76.5), sedangkan 4 siswa (40%) memiliki skor di bawah rata-rata. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman yang baik, masih ada ruang untuk perbaikan, terutama bagi siswa yang mendapatkan skor rendah.

Siswa dengan skor rendah mungkin mengalami kesulitan dalam memahami materi atau kurangnya motivasi dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk melakukan analisis lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, seperti metode pengajaran yang digunakan, lingkungan belajar, dan dukungan dari orang tua.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA tema ekosistem di SD Inpres Melinani berada pada tingkat yang cukup baik, dengan rata-rata skor 76.5. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah mampu memahami konsep-konsep dasar ekosistem, seperti interaksi antara makhluk hidup dan lingkungan, serta pentingnya

menjaga keseimbangan ekosistem. Pemahaman ini sangat penting, mengingat literasi ilmiah merupakan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di dunia yang semakin kompleks. Hal ini senada dengan NASEM, (2016), bahwa literasi sains membantu orang untuk menanggapi masalah dan tantangan yang muncul dalam konteks pribadi dan komunitas.

Namun, perlu dicatat bahwa masih terdapat siswa yang mendapatkan skor di bawah rata-rata. Siswa dengan skor rendah mungkin mengalami kesulitan dalam memahami materi atau kurangnya motivasi dalam pembelajaran. Untuk itu guru harus memiliki kemampuan untuk mendorong siswa agar mampu materi dengan menerapkan literasi sains. Jika merujuk pada hasil penelitian Shahida et al., (2021), dengan menerapkan modul literasi sains berbasis pembelajaran pada materi ekosistem adalah sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan sangat menarik bagi siswa.

Oleh karena itu, penting bagi guru untuk melakukan pendekatan yang lebih personal dan memberikan dukungan tambahan kepada siswa

yang membutuhkan. Misalnya, guru dapat mengadakan sesi remedial atau diskusi kelompok untuk membantu siswa memahami konsep yang sulit.

Selain itu, penggunaan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, seperti eksperimen sederhana atau proyek kelompok, dapat meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran IPA. Dengan cara ini, diharapkan siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran juga sangat penting.

Dengan memberikan informasi kepada orang tua tentang pentingnya literasi ilmiah dan cara mereka dapat mendukung anak-anak mereka di rumah, diharapkan siswa dapat lebih termotivasi untuk belajar.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa literasi sains siswa kelas 5 SD Inpres Melinani dalam mempelajari IPA dengan tema ekosistem berada pada tingkat yang baik. Rata-rata skor literasi sains siswa adalah 76.5, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu memahami konsep-konsep

dasar ekosistem, termasuk interaksi antara makhluk hidup, siklus ekosistem, dan dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan.

Meskipun demikian, terdapat beberapa siswa yang memperoleh skor di bawah rata-rata, yang menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan pemahaman mereka. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun pembelajaran yang telah dilakukan cukup efektif, masih ada ruang untuk perbaikan, terutama dalam hal pendekatan pengajaran dan dukungan yang diberikan kepada siswa yang mengalami kesulitan. Dari analisis data terlihat bahwa 60% siswa memiliki skor di atas rata-rata, sementara 40% siswa masih memerlukan perhatian lebih. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk melakukan evaluasi lebih lanjut terhadap metode pembelajaran yang digunakan dan mencari cara untuk meningkatkan motivasi serta pemahaman siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Arieshandy, R. A., Angganing, P., & Riyadi, S. (2022). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Penggunaan Media Audio Visual. *Educatif Journal of Education Research*, 4(3), 47–56. <https://doi.org/10.36654/educatif>.

- v4i3.114
- Azizi, A., Sarjan, M., Rasyidi, M., Muliadi, A., Hamidi, Fauzi, I., Yamin, M., Muttaqin, M. Z. H., Ardiansyah, B., Rahmatiah, R., Sudirman, & Khery, Y. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Filsafat dalam Pengembangan Potensi Lokal untuk Pembelajaran Masa Depan. *LAMBDA: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA Dan Aplikasinya*, 2(3), 102–110. <https://doi.org/10.58218/lambda.v2i3.298>
- Kintan Limiansih, Niluh Sulistyani, & Margaretha Madha Melissa. (2024). Persepsi Guru SMP terhadap Literasi Sains dan Implikasinya pada Pembelajaran Sains di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 14(3), 786–796. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1858>
- NASEM. (2016). *SCIENCE LITERACY: Concepts, Contexts and Consequences* (C. E. Snow & K. A. Dibner (eds.)). The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/23595>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. OECD Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>.
- Qorib, M. (2024). Analysis Of Differentiated Instruction As A Learning Solution In Student Diversity In Inclusive And Moderate Education. *IJRS: International Journal Reglement & Society Analysis Of Differentiated Instruction As A Learning Solution ...*, 5(1), 43–55.
- Rohmaya, N. (2022). Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Socioscientific Issues (SSI). *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 107–117. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.553>
- Shahida, S. P., Maksum, A., & A.R., S. (2021). Modul Literasi Sains Berbasis Pembelajaran Daring Materi Ekosistem Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(2), 162–171. <https://doi.org/10.37478/optika.v5i2.1064>
- Susilawati, D. (2024). *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Widina Media Utama.
- Utamirohmahsari. (2024). Peran Literasi Sains dalam Mempersiapkan Siswa Menghadapi Tantangan Industri 4.0. *JSE: Journal Sains and Education*, 2(2), 47.
- Yusmar, F., & Fadilah, R. E. (2023). Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil Pisa Dan Faktor Penyebab. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 11–19. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>