

ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA KELAS IV-B DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD NEGERI 060816

Zahra Meida Lutfiah¹, Elisa Rohali Hasibuan², Rahma Puspita³, Halimatu Zahra Turnip⁴
^{1,2,3,4}Universitas Negeri Medan

Email: zahrameida5@gmail.com¹, rohalielisa06@gmail.com², rahmapuspita105@gmail.com³,
halimatuzahraturnipshy@ gmail.com⁴

Abstrak: Literasi sains merupakan kemampuan penting yang perlu dikembangkan sejak pendidikan dasar karena berkaitan dengan kemampuan memahami konsep sains, menafsirkan informasi ilmiah, serta mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kemampuan literasi sains siswa kelas IV-B dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD Negeri 060816. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara terhadap wali kelas IV-B, yaitu Ibu Rahma Nasution. Data dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan siswa dalam memahami konsep IPA, membaca serta menafsirkan informasi sains, kesulitan yang dialami siswa, serta faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan literasi sains mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa berada pada tingkat menengah. Sebagian besar siswa mampu memahami konsep IPA yang bersifat konkret, namun masih mengalami kesulitan ketika berhadapan dengan konsep yang bersifat abstrak seperti molekul dan perubahan zat. Selain itu, kemampuan siswa dalam membaca dan menafsirkan teks sains masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal menyimpulkan isi bacaan dan menginterpretasikan informasi. Beberapa kesulitan utama yang dihadapi siswa meliputi pemahaman istilah ilmiah, kemampuan menganalisis informasi, mengaitkan konsep sains dengan kehidupan sehari-hari, serta mengkomunikasikan pemahaman konsep secara jelas. Kemampuan literasi sains siswa dipengaruhi oleh faktor internal seperti minat belajar dan kemampuan membaca dasar, serta faktor eksternal seperti metode pembelajaran dan dukungan lingkungan belajar.

Kata Kunci: Literasi Sains, Pembelajaran IPA, Sekolah Dasar.

Abstract: *Scientific literacy is an important ability that needs to be developed from the elementary education level because it relates to students' ability to understand scientific concepts, interpret scientific information, and relate it to everyday life. This study aims to describe the scientific literacy skills of fourth-grade students in science learning at SD Negeri 060816. The research employed a qualitative approach, and the data were collected through interviews with the fourth-grade homeroom teacher, Mrs. Rahma Nasution. The data were analyzed descriptively to obtain an overview of students' abilities in understanding science concepts, reading and interpreting scientific information, the difficulties they experience, as well as the factors influencing their scientific literacy skills. The results show that the scientific literacy skills of the students are generally at a moderate level. Most students are able to understand science concepts that are concrete in nature; however, they still face difficulties when dealing with more abstract concepts such as molecules and changes in matter. In addition, students' ability to read and interpret scientific texts still needs improvement, particularly in summarizing information and interpreting*

scientific explanations. Several major difficulties experienced by students include understanding scientific terminology, analyzing information, connecting scientific concepts with everyday life, and communicating their understanding of scientific concepts clearly. Students' scientific literacy abilities are influenced by internal factors such as learning interest and basic reading skills, as well as external factors including teaching methods and the support of the learning environment.

Keywords: *Scientific Literacy, Science Learning, Elementary School.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran di sekolah dasar tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan pengetahuan kepada peserta didik, tetapi juga berperan dalam membentuk kemampuan berpikir serta menumbuhkan pemahaman terhadap lingkungan sekitar. Pada tahap pendidikan dasar, siswa berada pada masa perkembangan yang penting dalam membangun dasar kemampuan intelektual, rasa ingin tahu, serta cara mereka memandang berbagai fenomena yang terjadi di sekitarnya. Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu dirancang sedemikian rupa agar mampu mendorong siswa untuk aktif berpikir, mengamati, serta memahami hubungan antara pengetahuan yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.

Salah satu kemampuan yang penting untuk dikembangkan sejak jenjang pendidikan dasar adalah literasi sains. Literasi sains tidak hanya berkaitan dengan penguasaan konsep-konsep ilmiah, tetapi juga mencakup kemampuan untuk memahami informasi ilmiah, menafsirkan data, serta menggunakan pengetahuan sains untuk menjelaskan berbagai peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar. Menurut Toharudin, Hendrawati, dan Rustaman (2011), literasi sains merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan pengetahuan ilmiah dalam mengidentifikasi masalah, menarik kesimpulan berdasarkan bukti, serta memahami karakteristik sains sebagai bagian dari aktivitas manusia.

Kemampuan ini menjadi bekal penting bagi siswa agar mampu berpikir secara logis, kritis, dan sistematis ketika menghadapi berbagai persoalan dalam kehidupan. Dalam konteks pendidikan dasar, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peran strategis dalam menumbuhkan kemampuan literasi sains siswa. Melalui pembelajaran IPA, siswa diperkenalkan pada berbagai konsep ilmiah yang berkaitan dengan fenomena alam serta kehidupan sehari-hari. Sudarisman (2015) menjelaskan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep, tetapi juga bertujuan untuk mengembangkan cara berpikir ilmiah serta

kemampuan siswa dalam memahami hubungan antara sains, teknologi, dan lingkungan. Pembelajaran yang mengintegrasikan literasi sains memungkinkan siswa untuk tidak sekadar menghafal materi, tetapi juga memahami makna dari konsep yang dipelajari serta mampu menggunakannya dalam situasi nyata.

Kemampuan literasi sains juga berkaitan erat dengan keterampilan membaca dan memahami informasi ilmiah. Dalam proses pembelajaran IPA, siswa sering dihadapkan pada berbagai teks atau informasi yang memuat konsep-konsep sains. Yuliati (2017) menyatakan bahwa literasi sains mencakup kemampuan membaca, memahami, serta menafsirkan informasi ilmiah yang disajikan dalam berbagai bentuk, baik berupa teks, gambar, maupun data. Melalui kemampuan tersebut, siswa dapat menghubungkan pengetahuan yang diperoleh di kelas dengan pengalaman yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Walaupun literasi sains memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran IPA, kenyataannya kemampuan tersebut belum selalu berkembang secara optimal pada siswa sekolah dasar. Perbedaan kemampuan membaca, minat belajar, serta latar belakang pengalaman belajar sebelumnya sering memengaruhi cara siswa memahami materi yang dipelajari. Sebagian siswa dapat menangkap penjelasan guru dengan cepat dan mampu mengaitkan konsep dengan situasi nyata, sementara siswa lainnya masih memerlukan bantuan berupa contoh konkret, ilustrasi visual, maupun penjelasan tambahan agar dapat memahami konsep yang disampaikan.

Kondisi tersebut juga terlihat dalam proses pembelajaran IPA di kelas IV-B SD Negeri 060816. Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas IV-B, Ibu Rahma Nasution, kemampuan literasi sains siswa menunjukkan variasi yang cukup beragam. Secara umum, kemampuan siswa berada pada kategori menengah. Sebagian besar siswa telah mampu memahami konsep-konsep IPA yang bersifat konkret, terutama materi yang dapat diamati secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, beberapa siswa masih mengalami kesulitan ketika harus memahami konsep yang bersifat abstrak atau ketika diminta untuk menafsirkan informasi yang terdapat dalam teks sains.

Selain itu, siswa juga masih menghadapi kendala dalam menyimpulkan isi bacaan serta menghubungkan informasi ilmiah dengan pengalaman yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa tidak hanya dipengaruhi

oleh pemahaman konsep, tetapi juga berkaitan dengan keterampilan membaca, kemampuan berpikir analitis, serta pengalaman belajar yang mereka miliki.

Melihat kondisi tersebut, kemampuan literasi sains siswa perlu menjadi perhatian dalam proses pembelajaran IPA di sekolah dasar. Guru memiliki peran penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih bermakna serta mendorong mereka untuk mengaitkan pengetahuan sains dengan kehidupan sehari-hari. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui berbagai strategi pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif membaca, berdiskusi, mengamati fenomena alam, serta mengemukakan pendapat berdasarkan pemahaman mereka.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan kemampuan literasi sains siswa kelas IV-B dalam pembelajaran IPA di SD Negeri 060816. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi kesulitan yang dialami siswa dalam memahami konsep sains serta faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan literasi sains mereka dalam proses pembelajaran

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan literasi sains siswa dalam pembelajaran IPA. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman terhadap kondisi yang terjadi secara langsung dalam proses pembelajaran, Penelitian ini dilaksanakan di SD 060816 yang berlokasi di Kota medan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026.

Subjek dalam penelitian ini adalah guru kelas IV-B SD Negeri 060816, yaitu Ibu Rahma Nasution. Guru dipilih sebagai informan karena memiliki peran langsung dalam proses pembelajaran serta mengetahui perkembangan kemampuan siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara. Wawancara dilakukan secara langsung dengan guru kelas untuk memperoleh informasi mengenai kemampuan literasi sains siswa, kemampuan mereka dalam memahami konsep IPA, serta kesulitan yang sering muncul dalam proses pembelajaran. Data yang diperoleh dari hasil wawancara kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Proses analisis dilakukan dengan menelaah informasi yang diperoleh,

mengelompokkan data berdasarkan tema tertentu, serta menafsirkan data tersebut untuk mendapatkan gambaran mengenai kemampuan literasi sains siswa kelas IV-B dalam pembelajaran IPA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tingkat Kemampuan Literasi Sains Siswa

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV-B, kemampuan literasi sains siswa secara umum berada pada kategori menengah. Sebagian besar siswa telah mampu mengikuti penjelasan yang diberikan oleh guru serta memahami materi dasar yang diajarkan dalam pembelajaran IPA. Meskipun begitu, tingkat pemahaman siswa tidak sepenuhnya merata karena terdapat variasi kemampuan di antara siswa. Beberapa siswa menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam memahami konsep-konsep sains, sementara sebagian lainnya masih memerlukan pendampingan dan penjelasan tambahan dari guru selama proses pembelajaran berlangsung.

Perbedaan kemampuan tersebut merupakan hal yang wajar dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Setiap siswa memiliki latar belakang pengalaman belajar, kemampuan membaca, serta minat terhadap pembelajaran yang berbeda-beda. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Bybee yang menyatakan bahwa literasi sains tidak hanya berkaitan dengan penguasaan konsep, tetapi juga melibatkan kemampuan siswa dalam memahami, menggunakan, dan mengaplikasikan pengetahuan sains dalam berbagai konteks kehidupan. Dalam proses memahami konsep IPA, siswa cenderung lebih mudah memahami materi yang bersifat konkret. Materi yang berkaitan dengan fenomena yang dapat diamati secara langsung seperti air, perubahan wujud benda, atau berbagai gejala alam yang terdapat di lingkungan sekitar lebih mudah dipahami oleh siswa. Hal ini terjadi karena siswa dapat mengaitkan konsep yang dipelajari dengan pengalaman yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Sebaliknya, ketika pembelajaran mulai membahas konsep yang bersifat abstrak, sebagian siswa mulai mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Konsep seperti molekul, perubahan zat, atau proses yang tidak dapat diamati secara langsung memerlukan penjelasan yang lebih mendalam serta bantuan visual atau contoh konkret agar dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Jean Piaget yang menyatakan bahwa siswa usia sekolah dasar umumnya masih berada pada tahap operasional konkret, sehingga mereka

lebih mudah memahami konsep yang dapat diamati secara langsung dibandingkan konsep yang bersifat abstrak.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa masih perlu terus dikembangkan melalui strategi pembelajaran yang mampu mengaitkan konsep sains dengan pengalaman nyata siswa. Pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati, berdiskusi, serta menghubungkan konsep dengan fenomena di lingkungan sekitar dapat membantu memperkuat pemahaman mereka terhadap materi IPA.

B. Kemampuan Membaca dan Memahami Informasi Sains

Kemampuan membaca dan memahami informasi ilmiah merupakan salah satu komponen penting dalam literasi sains. Dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami penjelasan yang diberikan oleh guru, tetapi juga diharapkan mampu membaca berbagai sumber informasi yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV-B, sebagian siswa telah mampu membaca teks yang berkaitan dengan materi IPA. Akan tetapi, kemampuan tersebut belum sepenuhnya diikuti dengan pemahaman yang mendalam terhadap isi bacaan. Beberapa siswa masih mengalami kesulitan ketika diminta untuk menjelaskan kembali isi teks yang telah mereka baca atau ketika harus menyimpulkan informasi penting dari bacaan tersebut.

Kesulitan tersebut biasanya muncul ketika siswa harus mengidentifikasi gagasan utama dalam teks atau menghubungkan satu informasi dengan informasi lainnya. Sebagian siswa cenderung membaca teks secara langsung tanpa berusaha memahami hubungan antar konsep yang terdapat di dalam bacaan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan membaca siswa masih perlu diiringi dengan keterampilan memahami dan menafsirkan informasi ilmiah.

Hal ini sejalan dengan pandangan Jonathan Osborne yang menyatakan bahwa literasi sains tidak hanya berkaitan dengan kemampuan membaca teks ilmiah, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk menafsirkan, mengevaluasi, serta menggunakan informasi ilmiah secara tepat. Kemampuan tersebut penting agar siswa dapat memahami berbagai fenomena yang berkaitan dengan sains secara lebih komprehensif.

Selain itu, proses menginterpretasikan informasi ilmiah juga masih menjadi tantangan bagi sebagian siswa. Ketika siswa dihadapkan pada teks yang memuat penjelasan ilmiah, mereka sering

kali memerlukan bantuan guru untuk memahami makna dari informasi yang terdapat dalam bacaan tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengembangan literasi sains perlu dilakukan melalui kegiatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk membaca secara aktif, berdiskusi, serta mengemukakan pemahaman mereka terhadap informasi yang diperoleh.

C. Kesulitan yang Dialami Siswa dalam Literasi Sains

Dalam proses pembelajaran IPA berbasis literasi sains, siswa menghadapi beberapa kesulitan yang memengaruhi kemampuan mereka dalam memahami konsep sains secara optimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV-B, kesulitan tersebut dapat dilihat dari beberapa aspek yang berkaitan dengan pemahaman konsep, kemampuan membaca, serta kemampuan mengkomunikasikan informasi ilmiah.

Kesulitan pertama berkaitan dengan pemahaman terhadap istilah ilmiah yang digunakan dalam pembelajaran IPA. Istilah-istilah ilmiah sering kali terasa asing bagi siswa karena jarang digunakan dalam percakapan sehari-hari. Akibatnya, siswa memerlukan penjelasan tambahan dari guru agar dapat memahami makna dari istilah tersebut. Kondisi ini juga menunjukkan bahwa pengenalan istilah ilmiah perlu dilakukan secara bertahap dengan menggunakan contoh yang dekat dengan pengalaman siswa.

Kesulitan kedua berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menganalisis informasi yang terdapat dalam teks sains. Ketika membaca suatu bacaan ilmiah, sebagian siswa belum mampu mengidentifikasi informasi penting yang terdapat dalam teks tersebut. Siswa juga masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan informasi yang mereka baca dengan konsep yang sedang dipelajari dalam pembelajaran IPA.

Kesulitan berikutnya terlihat pada kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep sains dengan kehidupan sehari-hari. Padahal salah satu tujuan utama pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah membantu siswa memahami berbagai fenomena alam yang terjadi di lingkungan sekitar. Menurut Organisation for Economic Co-operation and Development melalui kerangka penilaian PISA (Programme for International Student Assessment), literasi sains mencakup kemampuan individu untuk menggunakan pengetahuan sains dalam menjelaskan fenomena alam serta mengambil keputusan berdasarkan pemahaman ilmiah.

Selain itu, beberapa siswa juga masih mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan pemahaman mereka terhadap konsep sains. Meskipun sebagian siswa sebenarnya telah memahami materi yang dijelaskan oleh guru, mereka belum mampu menyampaikan kembali pemahaman tersebut secara jelas dengan menggunakan bahasa mereka sendiri. Kemampuan mengkomunikasikan ide ilmiah merupakan bagian penting dari literasi sains karena melalui proses tersebut siswa dapat memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep yang dipelajari.

D. Faktor yang Mempengaruhi Literasi Sains Siswa

Kemampuan literasi sains siswa tidak terbentuk secara otomatis, tetapi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari lingkungan belajar mereka. Faktor-faktor tersebut berperan dalam menentukan bagaimana siswa memahami, memproses, serta menggunakan informasi yang berkaitan dengan konsep sains.

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Beberapa faktor internal yang memengaruhi literasi sains antara lain minat siswa terhadap pembelajaran IPA, kemampuan membaca dasar, serta motivasi belajar yang dimiliki siswa. Siswa yang memiliki minat tinggi terhadap pembelajaran cenderung lebih aktif dalam mengikuti kegiatan belajar, seperti membaca buku, mengajukan pertanyaan, serta mencoba memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Selain itu, kemampuan membaca dasar juga memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap perkembangan literasi sains siswa. Siswa yang memiliki kemampuan membaca yang baik umumnya lebih mudah memahami informasi yang terdapat dalam teks sains. Hal ini sejalan dengan pendapat Douglas A. Roberts yang menyatakan bahwa literasi sains tidak terlepas dari kemampuan individu dalam mengakses dan memahami berbagai sumber informasi ilmiah.

Di samping faktor internal, terdapat pula faktor eksternal yang memengaruhi perkembangan literasi sains siswa. Faktor eksternal berkaitan dengan lingkungan belajar yang mendukung proses pembelajaran siswa. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru memiliki peran penting dalam membantu siswa memahami konsep sains. Strategi pembelajaran yang melibatkan aktivitas diskusi, pengamatan langsung, serta penggunaan media pembelajaran dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman yang lebih baik terhadap materi IPA.

Dukungan dari lingkungan keluarga juga turut memengaruhi perkembangan literasi sains siswa. Lingkungan keluarga yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca,

berdiskusi, serta mengeksplorasi berbagai fenomena di sekitar mereka dapat membantu meningkatkan rasa ingin tahu serta kemampuan berpikir ilmiah siswa. Selain itu, ketersediaan sumber belajar seperti buku, media pembelajaran, maupun akses terhadap informasi juga berperan dalam mendukung perkembangan literasi sains siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui wawancara dengan wali kelas IV-B SD Negeri 060816, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi sains siswa dalam pembelajaran IPA berada pada kategori menengah. Sebagian besar siswa telah mampu memahami materi yang disampaikan oleh guru, terutama pada konsep-konsep IPA yang bersifat konkret dan berkaitan langsung dengan pengalaman sehari-hari. Walaupun begitu, masih terdapat perbedaan tingkat pemahaman di antara siswa, di mana beberapa siswa mampu memahami konsep dengan lebih baik sementara sebagian lainnya masih memerlukan bimbingan tambahan dalam proses pembelajaran.

Kemampuan siswa dalam membaca dan memahami informasi sains juga menunjukkan variasi. Sebagian siswa telah mampu membaca teks yang berkaitan dengan materi IPA, namun pemahaman terhadap isi bacaan belum sepenuhnya mendalam. Kesulitan sering muncul ketika siswa diminta untuk mengidentifikasi informasi penting, menyimpulkan isi bacaan, maupun menjelaskan kembali informasi yang telah mereka baca dengan menggunakan bahasa sendiri. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterampilan membaca perlu disertai dengan kemampuan memahami dan menafsirkan informasi ilmiah agar literasi sains dapat berkembang secara optimal.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya beberapa kesulitan yang dialami siswa dalam mengembangkan literasi sains. Kesulitan tersebut antara lain berkaitan dengan pemahaman istilah ilmiah, kemampuan menganalisis informasi dalam teks sains, kemampuan mengaitkan konsep sains dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari, serta kemampuan mengkomunikasikan pemahaman konsep secara jelas. Faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa penguasaan konsep sains tidak hanya bergantung pada kemampuan menghafal materi, tetapi juga melibatkan keterampilan berpikir, membaca, serta kemampuan mengungkapkan ide secara sistematis.

Kemampuan literasi sains siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari lingkungan belajar. Faktor internal meliputi minat belajar terhadap mata pelajaran IPA, kemampuan membaca dasar, serta motivasi belajar yang dimiliki siswa. Sementara itu, faktor eksternal berkaitan dengan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, dukungan lingkungan keluarga, serta ketersediaan sumber belajar yang mendukung proses pembelajaran. Perpaduan antara faktor-faktor tersebut berperan dalam membentuk kemampuan siswa dalam memahami serta menggunakan pengetahuan sains dalam konteks pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kemampuan literasi sains siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas IV-B SD Negeri 060816, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan dalam upaya meningkatkan kemampuan literasi sains siswa di sekolah dasar.

Pertama, guru diharapkan dapat mengembangkan kegiatan pembelajaran yang lebih bervariasi sehingga siswa tidak hanya menerima penjelasan secara satu arah, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran, kegiatan pengamatan terhadap fenomena di lingkungan sekitar, serta diskusi kelompok dapat membantu siswa memahami konsep-konsep IPA secara lebih nyata. Melalui kegiatan tersebut, siswa dapat menghubungkan materi yang dipelajari dengan pengalaman yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari sehingga pemahaman terhadap konsep sains menjadi lebih bermakna.

Kedua, kegiatan membaca perlu menjadi bagian yang lebih diperhatikan dalam pembelajaran IPA. Guru dapat menyediakan bacaan sederhana yang berkaitan dengan materi sains dan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa sekolah dasar. Selain itu, siswa juga perlu dibimbing dalam memahami isi bacaan, misalnya dengan mengajak mereka menemukan gagasan utama, menjelaskan kembali informasi yang diperoleh, serta mendiskusikan isi bacaan bersama di kelas. Kegiatan tersebut dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan memahami serta menafsirkan informasi ilmiah secara lebih baik.

Ketiga, lingkungan belajar juga perlu mendukung perkembangan literasi sains siswa. Sekolah dapat menyediakan berbagai sumber belajar yang berkaitan dengan pengetahuan sains,

seperti buku bacaan, media pembelajaran, maupun sarana yang memungkinkan siswa melakukan pengamatan sederhana. Lingkungan belajar yang mendukung diharapkan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap berbagai fenomena yang terjadi di sekitar mereka.

Keempat, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji lebih jauh mengenai upaya atau strategi pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. Penelitian yang melibatkan sumber data yang lebih beragam, seperti observasi kegiatan pembelajaran maupun wawancara dengan siswa, dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai perkembangan literasi sains dalam proses pembelajaran IPA

DAFTAR PUSTAKA

- Bybee, R. W. (1997). *Achieving scientific literacy: From purposes to practices*. Portsmouth: Heinemann.
- Bybee, R. W. (2008). Scientific literacy, environmental issues, and PISA 2006: The 2008 Paul F-Brandwein lecture. *Journal of Science Education and Technology*, 17(6), 566–585.
- Douglas A. Roberts. (2007). Scientific literacy/Science literacy. In S. K. Abell & N. G. Lederman (Eds.), *Handbook of research on science education*. New York: Routledge.
- Jean Piaget. (1972). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- John W. Creswell. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Jonathan Osborne. (2010). Arguing to learn in science: The role of collaborative, critical discourse. *Science*, 328(5977), 463–466.
- Lexy J. Moleong. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (2017). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2016). *PISA 2015 assessment and analytical framework: Science, reading, mathematics and financial literacy*. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. Paris: OECD Publishing.
- Rusman. (2017). *Belajar dan pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.

- Sudarisman, S. (2015). Memahami hakikat dan karakteristik pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam upaya meningkatkan literasi sains siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 3(1), 29–35.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Toharudin, U., Sri Hendrawati., & Andi Rustaman. (2011). *Membangun literasi sains peserta didik*. Bandung: Humaniora.
- Trianto. (2014). *Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman Samatowa. (2016). *Pembelajaran IPA di sekolah dasar*. Jakarta: Indeks.
- Wina Sanjaya. (2016). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Yuliati, Y. (2017). Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 21–28.