

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laporan *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022 menunjukkan bahwa skor literasi sains Indonesia mengalami penurunan menjadi 383 poin yang masih dibawah rata-rata negara OECD sebesar 485 poin. Pada hasil tersebut, Indonesia berada pada peringkat ke-63 dari 81 negara yang berpartisipasi dalam PISA.³ Hasil mengindikasikan bahwa kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia masih memerlukan intervensi yang terarah dan berkelanjutan untuk mencapai standar kompetensi global.⁴

Sejalan dengan tantangan tersebut, Pemerintah melalui permendikbudristek Nomor 5 Tahun 2022 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) menjelaskan bahwa kompetensi lulusan yang harus dikuasai oleh peserta didik Sekolah Dasar (SD) di antaranya pengembangan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik pada pendidikan selanjutnya.⁵ Jadi dalam hal ini, salah satu literasi dasar yang harus dikuasai peserta didik adalah literasi sains. Fananta mengemukakan bahwa literasi sains bisa mendorong peserta didik dalam membangun kerangka berpikir

³ OECD, *PISA 2022 Results, Journal Pendidikan*, vol. I, 2023.

⁴ Nurfitra Yanto and Nur Indah Sari, "Exploring Scientific Literacy in Science Classrooms: A Literature Study," 2025, 164–73, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

⁵ Kemendikdasmen, "Permendikdasmen Nomor 12 Tentang Standar Isi Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah," 2025, 167–86.

dan kepribadian serta membentuk karakter manusia agar dapat bersimpati dan konsekuen kepada diri sendiri, anggota masyarakat, dan semesta alam. Terutama di tengah tantangan global yang sarat dengan perkembangan teknologi.⁶

Literasi sains juga dipahami sebagai sebuah informasi dan kemampuan ilmiah yang memungkinkan individu untuk mengidentifikasi permasalahan, memperoleh informasi yang relevan, memahami karakteristik sains. Selain itu, literasi sains dapat membantu menelaah hubungan antara sains, teknologi, dan kehidupan, sehingga mendorong partisipasi aktif dalam menyikapi isu-isu sains di masyarakat.⁷

Upaya peningkatan literasi sains tersebut menunjukkan perkembangan positif pada tingkat nasional, sebagaimana tercermin dalam hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi pada jenjang sekolah dasar. Data menunjukkan bahwa capaian literasi sains siswa SD meningkat dari 53,42% pada tahun 2021 menjadi 61,53% pada tahun 2023.⁸ Meskipun terjadi peningkatan, masih terdapat 40% peserta didik yang belum mencapai batas kompetensi minimum. Hal ini mengindikasikan

⁶ Nur Hanifah, "Materi Pendukung Literasi Sains," *Gerakan Literasi Nasional*, 2017, 1–36.

⁷ Uzlifatul Rusydiana, "Pengembangan Buku Cerita Bergambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas 4 Sekolah Dasar," *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* 8, no. 3 (2024), <https://doi.org/10.26811/didaktika.v8i3.1692>.

⁸ Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi, "Rapor Pendidikan Indonesia Tahun 2023," Merdeka Belajar, 2023, <https://raporpendidikan.kemdikbud.go.id/login>.

bahwa penguatan kompetensi dasar, khususnya literasi sains masih perlu menjadi fokus utama dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Disisi lain, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Transformasi menuju sistem pembelajaran berbasis digital mendorong munculnya berbagai inovasi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi.⁹ Namun, penerapan teknologi dalam pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.¹⁰ Salah satu mata pelajaran yang memerlukan dukungan media kontekstual dan interaktif adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Mata pelajaran IPAS merupakan integrasi antara IPA dan IPS yang bertujuan membantu peserta didik memahami keterkaitan antara lingkungan alam dan lingkungan sosial secara utuh.¹¹ Secara konten, IPAS sangat erat kaitannya dengan fenomena alam dan interaksi antar manusia, sehingga pembelajarannya perlu disajikan dalam konteks yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.¹² Tujuan utama pembelajaran IPAS di

⁹ Pratiwi Bernadetta Purba et al., *Pendidikan Di Era Digital Tantangan Bagi Generasi Z*, ed. Iko Mart Nadeak (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2016).

¹⁰ Mifta Huljanah and Erwin Krisman Zai, "Efektivitas Media Pembelajaran Digital Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Di Sekolah Dasar," *Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, no. 5 (2025): 54–62.

¹¹ Rezi Dwi Putri and Arwin, "Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran IPAS Menggunakan Model Guided Note Taking Di Kelas IV SDN 07 Guguak Malalo Kabupaten Tanah Datar," *Journal of Basic Education Studies* 7, no. 1 (2024): 728–39.

¹² Ani Rusilowati, Juhadi, and & Widiyatmoko Arif, "Konsep Desain Pembelajaran IPAS Untuk Mendukung Penerapan Asesmen Kompetensi Minimal," *Jurnal FMIPA UNNES* No. 2, Vol (2022): 7, <https://unnes.ac.id/mipa/id/2022/04/07/konsep-desain-pembelajaran-ipas-untuk-mendukung-penerapan-asesmen-kompetensi-minimal/#:~:text=IPAS merupakan salah satu>

sekolah dasar bukan sekadar menekankan penguasaan materi secara hafalan, melainkan pada kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.¹³

Pembelajaran di tingkat SD/MI idealnya memberikan ruang bagi peserta didik untuk melakukan eksplorasi dan investigasi guna membangun pemahaman secara aktif. Pembelajaran IPAS seharusnya dilaksanakan melalui kegiatan nyata, seperti eksperimen sederhana dan pengamatan terhadap lingkungan sekitar.¹⁴ Melalui pengalaman langsung tersebut, peserta didik dapat membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman belajar yang diperoleh.¹⁵ Oleh karena itu, keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan pengamatan sederhana menjadi penting agar mereka mampu menemukan konsep secara mandiri dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna.¹⁶

Namun, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan Firda dan rekan-rekan, pelaksanaan pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya pada

[pengembangan kurikulum%2C yang memadukan materi IPA dan IPS menjadi satu tema dalam pembelajaran.](#)

¹³ Nadia Sucitra et al., “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Kognitif IPAS Kelas IV UPT SDN 05 Muara Kandis Kabupaten Pesisir Selatan,” 2025, 204–13.

¹⁴ Tiana Gustiani Sadilah and Sri Wartulas, “Model Pembelajaran Children Learning in Science Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Dialektika* 7, no. 1 (2023): 186–95.

¹⁵ Sucitra et al., “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Kognitif IPAS Kelas IV UPT SDN 05 Muara Kandis Kabupaten Pesisir Selatan.”

¹⁶ Firda Dwi Cahyati, Agus Mukti Wibowo, and Rizki Amelia, “Pengembangan Aplikasi Website Pokok Bahasan Ekosistem Di Sekolah Dasar Brawijaya Smart School,” *Experiment: Journal of Science Education* 1, no. 1 (2020): 28–34, <https://doi.org/10.18860/experiment.v1i1.11115>.

materi ekosistem, masih ditemui berbagai kendala. Materi ekosistem tidak hanya membahas hubungan antara makhluk hidup dan lingkungannya, tetapi juga mencakup konsep rantai makanan dan jaring-jaring makanan yang bersifat abstrak. Konsep-konsep tersebut sulit diamati secara langsung dalam satu kali pengamatan di lingkungan sekitar. Akibatnya, peserta didik mengalami kesulitan dalam membayangkan proses terjadinya rantai makanan serta memahami keterkaitan antarkomponen dalam suatu ekosistem secara menyeluruh, sehingga pemahaman konsep ekosistem belum berkembang secara optimal.¹⁷

Sebagai solusi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu mengonkretkan konsep-konsep abstrak ke dalam bentuk yang lebih mudah dipahami dan menarik bagi peserta didik. Pengembangan buku cerita bergambar berbasis digital interaktif menjadi salah satu alternatif yang relevan dalam konteks ini. Media tersebut dapat mendukung peningkatan literasi sains karena menyajikan materi melalui perpaduan visual, narasi, dan fitur interaktif.¹⁸ Dengan demikian, konsep abstrak dapat disajikan secara lebih konkret sekaligus meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik.

Selain itu, pengembangan buku cerita bergambar berbasis digital interaktif sejalan dengan perkembangan industri pendidikan yang semakin mengintegrasikan teknologi digital. Indonesia, pertumbuhan pendidikan

¹⁷ Cahyati, Wibowo, and Amelia., *ibid.*

¹⁸ Purba et al., *Pendidikan Di Era Digital Tantangan Bagi Generasi Z. ibid.*

berbasis digital ditandai dengan semakin banyaknya platform dan aplikasi pembelajaran berbasis teknologi yang menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran digital, termasuk buku cerita digital interaktif sangat relevan dengan kebutuhan pendidikan masa kini.¹⁹

Hasil kajian terhadap sejumlah penelitian tedahulu menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan literasi sains telah banyak dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Nasution dan Tambunan tahun 2024 yang mengembangkan buku cerita digital interaktif pada tema lingkungan untuk siswa kelas V SD, namun penelitian tersebut belum secara spesifik memfokuskan materi pada konsep ekosistem serta belum mengevaluasi peningkatan literasi sains secara komprehensif.²⁰ Penelitian Salamah tahun 2024 mengembangkan buku cerita bergambar untuk siswa kelas V MI yang dinyatakan valid dan praktis, namun masih bersifat cetak dan belum mengadopsi fitur intraktif berbasis digital. Sementara itu, penelitian Faradiba tahun 2025 memanfaatkan media visual untuk meningkatkan literasi sains pada jenjang SMP, tetapi tidak mengintegrasikan unsur cerita naratif dan interaktivitas digital.

Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian sebelumnya masih menempatkan media pembelajaran pada satu atau dua aspek saja, seperti visualisasi gambar, narasi cerita, atau

¹⁹ Aip Badrujaman Riko Pandu Wijaya, Komarudin, "Digital Transformation of Education in Indonesia : A Conceptual Framework for Evaluation," *Jurnal Educative: Journal of Educational Studies* 10, no. 2 (2023): 164–78.

²⁰ Ummi Fadillah Nasution and Husna Parluhutan Tambunan, "Pengembangan Media Pembelajaran Buku Cerita Digital Interaktif Pada Tema 7 Subtema 1 Kelas V SD" 02, no. 01 (2024): 22–27.

pemanfaatan teknologi digital secara terbatas. Belum banyak penelitian yang secara terpadu mengombinasikan unsur cerita naratif, ilustrasi visual, dan fitur interaktif digital dalam satu media pembelajaran, khususnya pada materi ekosistem di jenjang sekolah dasar.

Oleh karena itu, penelitian ini menghadirkan kebaruan melalui pengembangan buku cerita bergambar berbasis digital interaktif yang secara khusus dirancang untuk materi ekosistem dengan tujuan untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas V SD. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi tiga komponen utama, yaitu penyampaian materi ekosistem melalui narasi yang kontekstual dengan pengalaman sehari-hari peserta didik, penggunaan ilustrasi visual yang membantu membuat konkret konsep-konsep abstrak seperti rantai makanan dan jaring-jaring makanan, serta pemanfaatan fitur interaktif digital berupa kuis dan aktivitas eksploratif yang mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam proses belajar.

Selain itu, penelitian ini tidak hanya berfokus pada pengembangan suatu produk, namun juga untuk mengetahui apakah sumber belajar yang dikembangkan berdampak positif dalam meningkatkan literasi sains peserta didik, sehingga memberikan kontribusi yang lebih komprehensif dibandingkan penelitian sebelumnya.

Penelitian ini dengan kebaruan yang ditawarkan, diharapkan mampu memberikan solusi inovatif terhadap permasalahan pembelajaran IPAS pada materi ekosistem yang sering kali dianggap abstrak dan sulit dipahami oleh peserta didik. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi

referensi bagi pendidik maupun peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran digital interaktif serta memperkaya kajian pendidikan sains di jenjang sekolah dasar. Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk membahas **“Pengembangan Buku Cerita Bergambar Berbasis Digital Interaktif pada Materi Ekosistem untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas V.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat diidentifikasi berbagai permasalahan sebagai berikut.

1. Literasi sains peserta didik di Indonesia, khususnya pada jenjang sekolah dasar, masih rendah sebagaimana ditunjukkan dalam hasil survei PISA tahun 2022.
2. Guru masih menggunakan buku teks sebagai sumber belajar utama sehingga proses pembelajaran terasa monoton dan kurang menarik.
3. Media pembelajaran inovatif yang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa masih terbatas.
4. Kurangnya pemanfaatan media digital, khususnya buku cerita bergambar berbasis digital untuk mendukung pembelajaran sains di sekolah dasar.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut.

1. Fokus penelitian hanya pada pengembangan buku cerita bergambar digital interaktif sebagai sumber belajar.
2. Materi yang dimuat dalam media difokuskan pada materi ekosistem sesuai dengan kurikulum kelas V.
3. Literasi yang dikembangkan hanya mencakup literasi sains, tidak mencakup literasi lain.
4. Uji coba produk difokuskan pada aspek kelayakan dan dampak penggunaan media dalam meningkatkan literasi sains siswa kelas V.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana tingkat kemampuan literasi sains siswa kelas V sebelum menggunakan sumber belajar buku cerita bergambar berbasis digital interaktif?
2. Bagaimana proses pengembangan buku cerita bergambar berbasis digital interaktif untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas V?
3. Bagaimana dampak penggunaan buku cerita bergambar berbasis digital interaktif terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini “untuk mengetahui pengembangan sumber belajar buku cerita bergambar berbasis digital interaktif dan meningkatkan literasi sains siswa kelas V,” sebagai berikut.

1. Menjelaskan tingkat kemampuan literasi sains siswa kelas V sebelum menggunakan sumber belajar buku cerita bergambar berbasis digital interaktif.
2. Mengembangkan buku cerita bergambar berbasis digital interaktif yang dapat digunakan untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas V.
3. Menjelaskan dampak penggunaan buku cerita bergambar berbasis digital interaktif terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V.

F. Spesifikasi Produk

Produk yang direncanakan untuk dikembangkan dalam penelitian ini adalah pengembangan sumber belajar buku cerita yang disesuaikan dengan materi pelajaran. Adapun spesifikasi produk sebagai berikut.

1. Media buku cerita. Buku cerita ini memadukan unsur cerita, ilustrasi, materi pembelajaran, serta aktivitas interaktif sehingga menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan sekaligus bermakna.
2. Narasi dan ilustrasi. Buku cerita ini didalamnya terdapat cerita sederhana dengan bahasa yang mudah dipahami siswa. Narasi cerita diperkuat dengan ilustrasi berwarna yang menarik sehingga dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam kegiatan

membaca. Cerita yang disajikan tidak sekedar menghibur, melainkan juga mengandung pesan edukatif yang relevan dengan tema pembelajaran.

3. Materi pelajaran. Buku ini akan memuat materi pembelajaran singkat sesuai topik yang dipilih. Materi tersebut disusun secara ringkas, padat, dan mempertimbangkan tingkat perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Penyajian materi ini dimaksudkan untuk memperkaya pengetahuan serta memperkuat pemahaman siswa terhadap isi cerita yang dipelajari.
4. Interaktivitas. Selain itu, untuk meningkatkan partisipasi siswa pada bagian akhir buku ditambahkan aktivitas interaktif berupa kuis dan pemahaman edukatif. Aktivitas ini berfungsi sebagai sarana evaluasi yang menyenangkan, sehingga siswa dapat mengulang kembali isi cerita maupun materi yang telah dipelajari. Demikian, daya ingat siswa terhadap materi diharapkan semakin kuat, sementara proses pembelajaran terasa lebih bervariasi dan tidak membosankan.

G. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian yang telah dilakukan diharapkan dapat memberikan kegunaan baik secara teoritis maupun praktis.

1. Kegunaan teoretis

- a. Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan khususnya mengenai pengembangan media pembelajaran digital interaktif.
- b. Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menambah literasi sains dan menambah khazanah ilmu pengetahuan khususnya tentang pengembangan buku cerita digital interaktif bergambar.
- c. Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah bagi penelitian lain yang ingin mengkaji media digital interaktif pada konteks pembelajaran berbeda, baik dari segi jenjang pendidikan, mata pelajaran, maupun desain pengembangan produk.

2. Kegunaan praktis

- a. Bagi guru
 1. Sebagai media alternatif yang relevan dengan perkembangan teknologi sekaligus mendukung implementasi kurikulum merdeka, dimana guru dituntut menghadirkan pembelajaran yang kreatif, kontekstual, dan menyenangkan.
 2. Guru dapat terbantu dalam menyampaikan materi sains dengan cara yang lebih interaktif, mengurangi kebosanan siswa serta

mendorong peningkatan literasi sains yang masih menjadi tantangan di Indonesia.

3. Guru dapat menjadikan media ini sebagai sarana pengembangan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran sejalan dengan agenda transformasi digital pendidikan yang digagas Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

b. Bagi siswa

1. Membantu siswa mengasah keterampilan literasi sains yang menjadi salah satu indikator penting dalam *Programme for International Student Assessment (PISA)*.
2. Membantu siswa menumbuhkan minat belajar sains melalui penyajian materi yang dikemas dalam bentuk cerita sederhana, ilustrasi menarik sehingga pembelajaran terasa lebih bermakna.
3. Membantu siswa menambah pengalaman belajar sesuai tuntutan abad ke-21, yakni berpikir kritis, memahami konsep, dan terbiasa memanfaatkan teknologi digital.

c. Bagi sekolah

1. Menjadi salah satu inovasi pembelajaran yang mendukung terciptanya lingkungan belajar kreatif, inklusif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi digital.

2. Berkontribusi dalam peningkatan kualitas pendidikan di sekolah melalui pemanfaatan media pembelajaran modern sesuai dengan arah transformasi pendidikan nasional.
3. Menjadi salah satu bahan masukan dalam upaya pembentukan karakter pada siswa sekolah dasar.

H. Penegasan Istilah

1. Buku Cerita Bergambar Berbasis Digital Interaktif

Buku cerita bergambar berbasis digital merupakan bentuk pengembangan buku cerita konvensional yang disajikan dalam format digital dengan mengintegrasikan teks naratif dan elemen visual, seperti gambar, ilustrasi, diagram, maupun animasi sebagai media penyampaian cerita. Penekanan pada unsur bergambar menunjukkan bahwa visual berperan sebagai komponen utama dalam memvisualisasikan tokoh, latar, dan alur cerita yang dapat membantu pembaca, khususnya anak-anak dalam memahami isi cerita melalui perpaduan teks dan visual.

Buku cerita bergambar berbasis digital dapat diakses melalui aplikasi, platform daring, maupun perangkat elektronik, serta banyak dimanfaatkan dalam konteks pendidikan untuk meningkatkan literasi visual dan keterampilan kognitif peserta didik.²¹ Berbeda dengan buku cerita cetak pada umumnya, buku cerita bergambar berbasis digital

²¹ Cintia Bali et al., "Heliyon Executive Attention Modulates the Facilitating Effect of Electronic Storybooks on Information Encoding in Preschoolers" 9, no. December 2022 (2023), ibid.

dilengkapi dengan fitur interaktif dan unsur multimedia, seperti animasi yang dapat diakses melalui link serta narasi suara, sehingga mampu menciptakan pengalaman membaca yang lebih menarik dan bersifat edukatif.²²

Selain itu, fitur interaktif memberikan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dengan memanfaatkan berbagai media, seperti simulasi, permainan, dan aplikasi digital. Melalui pendekatan ini, siswa tidak sekadar menjadi penerima informasi, tetapi juga berperan langsung dalam proses belajar sehingga pengalaman yang diperoleh lebih mendalam dan bermakna.²³

2. Materi Ekosistem

Materi ekosistem merupakan seperangkat materi pembelajaran atau sumber informasi yang membahas konsep ekosistem sebagai suatu sistem yang kompleks, dinamis, dan saling berkaitan, di mana organisme hidup dan berinteraksi dengan lingkungan fisik maupun biologisnya. Ekosistem tersusun atas komponen biotik dan abiotik yang saling berinteraksi dalam suatu lingkungan tertentu sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh. Interaksi timbal balik anatar komponen tersebut berperan dalam menjaga keseimbangan alam yang mendukung keberlangsungan kehidupan berbagai makhluk hidup di

²² Bali et al.

²³ Purba et al., *Pendidikan Di Era Digital Tantangan Bagi Generasi Z*.

bumi. Apabila terjadi gangguan pada salah satu komponen, maka keseimbangan ekosistem secara keseluruhan dapat terganggu.²⁴

3. Literasi Sains

Literasi sains ialah suatu kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk mengelola pengetahuan yang dimilikinya, membangun pemahaman baru berdasarkan pengalaman yang diperoleh, serta menjelaskan berbagai fenomena secara logis sesuai dengan prinsip-prinsip metode ilmiah. Selain itu, literasi sains juga mencakup kemampuan menarik kesimpulan berdasarkan pada fakta-fakta ilmiah dan mengembangkan pemikiran yang reflektif untuk memecahkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan isu-isu sains.²⁵

²⁴ Afriza Media Farhatun Haya, Khaira Nisa, Rio Febrian Ladipasa, Ari Suriani, “Pembelajaran Tentang Ekosistem Dan Keseimbangan Alam : Meningkatkan Kesadaran Siswa SD Tentang Pentingnya Konservasi Alam Dan Lingkungan,” no. 2021 (2025).

²⁵ Hasan Subekti Nurmazia Firahma Tillah, “Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP Berdasarkan Indikator Dan Level Literasi Sains,” *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi* 12, no. 1 (2025): 137–54.