

Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik dengan Pendekatan TaRL Pembelajaran IPAS

Naili Mardiyah^{1,*}, Duwi Nuvitalia², Veryliana Purnamasari³, Bernadeta Warsiti⁴

^{1),2),3)} Universitas PGRI Semarang

⁴⁾ Sekolah Dasar Bukit Aksara

naillymrdyh@gmail.com

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi sains siswa dengan menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan dengan mendeskripsikan secara deskriptif kemampuan literasi sains siswa SD kelas 5 SD Bukit Aksara, Kota Semarang. Penelitian dilakukan pada semester genap Tahun Akademik 2023/2024 bersamaan dengan PPL 1 PPG Prajabatan yang dilaksanakan pada bulan Maret s.d. Mei 2024. Penelitian dilakukan pada seluruh siswa kelas 5A di SD Bukit Aksara Kota Semarang yang berjumlah 21 siswa. Instrumen yang digunakan menggunakan kuesioner keterampilan proses sains. Penggunaan Pendekatan *Teaching at Right Level* (TaRL) terhadap pembelajaran IPAS efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki sikap positif terhadap sains, penilaian yang baik terhadap pendekatan ilmiah, dan kesadaran yang tinggi terhadap lingkungan. Dari data angket kemampuan literasi sains bahwa peserta didik kelas 5A SD Bukit Aksara mempunyai tingkat kemampuan literasi sains dengan rata-rata keseluruhan 75% dengan kategori baik.

Kata Kunci : Literasi sains, TaRL, IPAS.

ABSTRACT: *This study aims to determine the science literacy ability of students using the Teaching at the Right Level (TaRL) approach. The method used in this study is qualitative descriptive. The research was carried out by describing descriptively the science literacy skills of 5th grade elementary school students of SD Bukit Aksara, Semarang City. The research was carried out in the even semester of the 2023/2024 Academic Year in conjunction with PPL 1 PPG Pre-service which was held from March to May 2024. The research was conducted on all 5A students at SD Bukit Aksara, Semarang City, totaling 21 students. The instrument used a science process skills questionnaire. The use of the Teaching at Right Level (TaRL) approach in social science learning is effective in improving students' literacy skills. This can be seen from the results of the questionnaire which shows that most students have a positive attitude towards science, a good assessment of scientific approaches, and a high awareness of the environment. From the science literacy ability questionnaire data, students in class 5A of SD Bukit Aksara have a level of science literacy ability with an overall average of 75% with a good category.*

Keywords: *Science literacy, TaRL, IPAS.*

PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan teknologi yang pesat, pembelajaran pada abad ke-21 juga mengalami perubahan yang signifikan. Penggunaan teknologi yang beragam dan semakin meningkat telah mengubah cara kita belajar, terutama di bidang Pendidikan (Zulfa* & Haryanto, 2021). Pendidikan merupakan kebutuhan dasar manusia yang memungkinkan individu untuk terus memperbarui pengetahuan dan kemampuan berpikir seiring dengan kemajuan zaman (Atikasari & Desstyia, 2022). Tujuan Pendidikan adalah

membentuk generasi muda yang berkualitas dan memiliki kontribusi positif bagi kemajuan negara.

(Fauziah & Masyithoh, 2023) menyatakan Pendidikan dirancang secara sistematis untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang tidak hanya cerdas intelektual, tetapi juga memiliki karakter yang baik, seperti beriman, berakhlak mulia, dan bertanggung jawab terhadap negara. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-Undang. Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, lulusan diharapkan tidak hanya memiliki pengetahuan yang kuat, tetapi juga memiliki keterampilan yang relevan dan menjunjung tinggi nilai-nilai moral dalam setiap tindakannya. Dengan tujuan Pendidikan nasional yang jelas, setiap sekolah perlu membuat rencana yang baik agar bisa menerapkan kurikulum terbaru dan memenuhi standar yang ditetapkan (Asif et al., 2023).

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran yang sangat penting karena membantu siswa memahami dunia di sekitar kita. Melalui pembelajaran IPA, kita dilatih untuk berpikir secara ilmiah dan mencari solusi atas berbagai permasalahan (Puspa Cahya et al., 2023). Agar pembelajaran IPAS untuk siswa SD lebih efektif, guru perlu menyesuaikan model pembelajaran dengan karakteristik unik setiap siswa. Selain itu, penggunaan bahan ajar yang relevan dengan kehidupan sehari-hari akan membantu siswa lebih mudah memahami konsep-konsep IPAS. Namun, untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa, guru juga harus menguasai berbagai pendekatan di pembelajaran yang sesuai dan mampu menerapkannya dalam proses belajar mengajar (Sovia et al., 2020).

Guru profesional dituntut untuk bisa mengembangkan kemampuan setiap peserta didik, baik yang berprestasi tinggi maupun yang membutuhkan bantuan ekstra. Kurikulum merdeka memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran agar guru dapat menyesuaikan kebutuhan belajar peserta didik. pendekatan belajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik (Rustaman dalam (Lufri et al., 2020). Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam kurikulum merdeka adalah *Teaching at the Right Level* (TaRL), yang memungkinkan setiap peserta didik belajar sesuai dengan tingkat pemahamannya. Menurut (Fitriani, 2022) pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) adalah metode pembelajaran yang mengadaptasi materi pembelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan individu siswa, bukan berdasarkan kelompok, umur, atau kelas. Tujuan utama pendekatan TaRL adalah untuk meningkatkan literasi dan numerasi peserta didik. menurut menjelaskan bahwa pendekatan TaRL merupakan pendekatan yang paling tepat untuk membantu peserta didik yang belum menguasai keterampilan membaca dasar meskipun telah menempuh beberapa jenjang Pendidikan. Menurut (Suharyani et al., 2023) sebelum memulai pembelajaran dengan pendekatan TaRL guru perlu melakukan guru penilaian awal untuk mengetahui karakteristik, kebutuhan, dan potensi belajar setiap siswa. Hal ini bertujuan agar guru dapat menyesuaikan pembelajaran dengan kemampuan dan tingkat perkembangan masing-masing peserta didik.

Literasi sains adalah kemampuan untuk memahami, menggunakan, dan mengevaluasi informasi ilmiah. Keterampilan ini sangat penting untuk hidup di era yang semakin kompleks seperti sekarang (Sutrisna, 2021). Seiring dengan kemajuan teknologi dibutuhkan pembelajaran yang inovatif untuk membekali peserta didik dengan

kompetensi yang relevan tuntutan global. Salah satu kompetensi yang perlu dikuasai adalah literasi sains (Saptaningrum et al., 2023). Keterlibatan peserta didik aktif dalam proses pembelajaran merupakan kunci dalam meningkatkan literasi sains. Guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang relevan dengan kehidupan sehari-hari untuk memperkaya pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep ilmiah (Pratiwi & Rachmadiarti, 2021). Menurut Mukti dalam jurnal (Zulfa* & Haryanto, 2021) literasi sains tidak hanya mengembangkan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga membentuk pola pikir dan perilaku siswa agar mereka lebih peduli terhadap diri sendiri, lingkungan sekitar, dan masalah sosial. Dengan literasi sains, diharapkan mahasiswa dapat tumbuh menjadi individu yang bertanggung jawab dan mampu berkontribusi positif bagi masyarakat.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan dengan menguraikan secara deskriptif kemampuan literasi sains peserta didik Sekolah Dasar kelas 5 SD Bukit Aksara Kota Semarang. Penelitian dilakukan pada semester genap Tahun Akademik 2023/2024 bersamaan dengan PPL 1 PPG Prajabatan yang dilaksanakan pada bulan Maret s.d. Mei 2024. Penelitian dilakukan pada seluruh siswa kelas 5A di SD Bukit Aksara Kota Semarang, dengan jumlah peserta didik 21 orang. Instrumen yang digunakan menggunakan kuesioner keterampilan proses sains.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan dokumentasi yang dilakukan saat penelitian, peneliti melakukan kegiatan proses mengajar menunjukkan pembelajaran yang menggunakan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan pendekatan *Teaching at Right Level* (TaRL) pada pembelajaran IPAS terhadap peserta didik kelas 5A SD Bukit Aksara lebih memacu siswa untuk memiliki kemampuan literasi sains. Sebelum melakukan penelitian di kelas 5A SD Bukit Aksara peneliti melakukan observasi dan asistensi mengajar di dalam kelas selama melakukan PPL 1 di SD Bukit Aksara. Kebutuhan peserta didik yang menjadi prioritas sekolah yaitu peserta didik membutuhkan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Berdasarkan hasil observasi manajemen peserta didik di SD Bukit Aksara, secara keseluruhan sudah baik, banyak kegiatan dan pembiasaan baik yang bisa membentuk karakter peserta didik menjadi lebih baik, begitupun fasilitas sarana dan prasarana yang sudah mendukung proses pembelajaran peserta didik sangat memungkinkan peserta didik dapat berkembang dengan maksimal.

Pada pembelajaran IPAS, peserta didik diajak untuk aktif mencari tahu dan memahami alam sekitar, layaknya seorang ilmuwan. Melalui percobaan dan pengamatan peserta didik dilatih untuk mengumpulkan bukti dan informasi sendiri. Proses ini akan memberikan penjelasan yang logis (Rosida & Nuvitalia, 2024). Hal yang dilakukan oleh

guru saat ingin mengetahui kompetensi awal peserta didik yang beragam adalah dengan memberikan penilaian diagnostik kepada peserta didik untuk mengetahui kebutuhan mereka belajar masing-masing peserta didik. Peneliti menggunakan pendekatan *Teaching at Right Level* (TaRL) pada pembelajaran yang akan dilakukan. Menurut (Fitriani, 2022) *Teaching at Right Level* (TaRL) adalah pendekatan pembelajaran yang fleksibel, dimana cara mengajar menyesuaikan kemampuan masing-masing peserta didik, bukan berdasarkan kelasnya. Dengan demikian peserta didik lebih memahami materi dengan cepat dan dapat mencapai potensi maksimalnya karena materi pembelajaran dirancang sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman peserta didik. Mengingat adanya perbedaan tingkat kemahiran di antara peserta didik, pendekatan pembelajaran berdiferensiasi menjadi sangat relevan untuk digunakan pada saat pembelajaran. Sebelum melakukan pembelajaran dengan pendekatan TaRL guru memberikan asesmen diagnostik untuk mengetahui kebutuhan belajar peserta didik. Menurut (Kuryani & Lestari, 2023) ada dua jenis asesmen diagnostik yang umum digunakan, yaitu tes diagnostik kognitif dan tes diagnostik non kognitif.

Pada penelitian ini asesmen diagnostik yang digunakan peneliti adalah asesmen diagnostik kognitif untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang akan diberikan saat proses pembelajaran. Penilaian diagnostik kognitif yang sejalan dengan prinsip TaRL efektif dalam mengidentifikasi kebutuhan belajar setiap peserta (Sulistianingsih & Wismanto, 2024). Peneliti membagikan lembar soal tentang materi sistem peredaran darah pada manusia, kemudian peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan tersebut. Menurut hasil asesmen diagnostik kognitif memungkinkan guru untuk mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkat pemahaman yang dimiliki. Hal ini memungkinkan guru untuk memberikan pembelajaran sesuai target dan sesuai dengan kebutuhan belajar masing-masing peserta didik. Asesmen diagnostik kognitif berfungsi untuk mengelompokkan kemampuan yang dimiliki peserta didik baik yang sudah sudah, cukup paham, dan belum paham (Maut, 2022). Setelah mengerjakan guru mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkat pemahamannya. Peneliti mengelompokkan peserta didik kelas 5A yang berjumlah 21 peserta didik menjadi 4 kelompok, dengan kemampuan 1 kelompok sangat mahir, 2 kelompok mahir, dan 1 kelompok berkembang.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan mendorong mereka untuk berpikir kreatif, dan menentukan ide-ide baru maka diperlukan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran (Ulfa et al., 2017). Dalam melakukan proses pembelajaran peneliti menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada pembelajaran IPAS yang diberikan materi sistem peredaran darah pada manusia. Menurut (Ulfa et al., 2017) model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) merupakan pendekatan

pedagogis yang menjadikan proyek sebagai inti pembelajaran, dengan pembelajaran berpusat pada peserta didik. Adapun langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan:

1. Tahap penjelasan materi

Langkah pembelajaran yang dilakukan guru pada awal pembelajaran yaitu melakukan diagnostik kognitif yang diberikan pada peserta didik untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik. Setelah melakukan asesmen diagnostik guru memberikan penjelasan mengenai materi sistem peredaran darah pada manusia.



Gambar 1 penjelasan materi oleh guru

Penjelasan yang disampaikan guru meliputi 3 topik, yaitu organ pada sistem peredaran darah manusia, jenis peredaran darah pada manusia, dan gangguan pada sistem peredaran darah pada manusia. Setelah itu guru menjelaskan langkah-langkah pembuatan *project*.

2. Tahap pembagian kelompok

Pada penelitian ini asesmen diagnostik yang digunakan peneliti adalah asesmen diagnostik kognitif untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan. Penilaian diagnostik kognitif yang sejalan dengan prinsip TaRL efektif dalam mengidentifikasi kebutuhan belajar masing-masing peserta didik (Sulistianingsih & Wismanto, 2024). Peneliti membagikan lembar soal tentang materi sistem peredaran darah pada manusia, kemudian peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan tersebut. Hasil asesmen diagnostik kognitif memungkinkan guru untuk mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkat pemahaman yang dimiliki. Hal ini memungkinkan guru untuk memberikan pembelajaran sesuai target dan sesuai dengan kebutuhan belajar masing-masing peserta didik. Asesmen diagnostik kognitif berfungsi untuk mengelompokkan kemampuan yang dimiliki peserta didik baik yang sudah paham, cukup paham, dan belum paham (Maut, 2022). Setelah mengerjakan guru mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkat pemahamannya. Peneliti mengelompokkan

peserta didik kelas 5A yang berjumlah 21 peserta didik menjadi 4 kelompok, dengan kemampuan 1 kelompok sangat mahir, 2 kelompok mahir, dan 1 kelompok berkembang.



Gambar 2 pembagian kelompok

3. Tahap pendampingan dan monitoring kelompok

Pada tahap ini guru melakukan pendampingan kepada masing-masing kelompok saat melakukan pembuatan *project* dengan *treatment* yang berbeda pada masing-masing kelompok. Project yang diberikan peserta didik yaitu membuat alat peraga sistem peredaran darah. Sebelum membuat *project* guru telah memberikan penjelasan materi dan memberikan Lembar Kerja kepada peserta didik mengenai materi sistem peredaran darah pada manusia dan mempresentasikan hasil diskusi dengan aplikasi canva. Sehingga peserta didik memahami secara optimal bagaimana cara kerja sistem peredaran darah pada manusia.

Pada saat melakukan pendampingan guru memberikan *treatment* yang berbeda-beda pada setiap kelompok. Peserta didik dalam kelompok sangat mahir mempunyai karakteristik sudah memiliki pemahaman yang mendalam tentang materi dan mampu menyelesaikan tugas secara mandiri. Pendampingan yang dilakukan pada kelompok sangat mahir yaitu dengan mengajak mereka untuk menggali materi lebih kompleks. Guru memberikan pendampingan bila diperlukan kepada kelompok sangat mahir. Pada kelompok mahir karakteristik yang dimiliki peserta didik yaitu sudah memiliki pemahaman yang cukup baik tentang materi, mampu menyelesaikan tugas dengan sedikit bantuan, dan dapat bekerja sama dalam kelompok. Sedangkan pada kelompok baru berkembang karakteristik yang dimiliki masih dalam proses memahami materi dan membutuhkan bantuan yang lebih banyak.



Gambar 3 pendampingan dan monitoring kelompok

Pada tahap ini guru juga melakukan monitoring terhadap *project* yang dikerjakan peserta didik, guru memantau setiap tahapan pembuatan alat peraga sistem peredaran darah pada manusia menggunakan *styrofoam*.

4. Tahap presentasi kelompok

Pada tahap presentasi kelompok guru memberikan pendampingan peserta didik yang sedang melakukan bimbingan. Masing-masing anggota kelompok mempresentasikan hasil *project* yang mereka buat dengan pemahaman mereka terkait materi sistem peredaran darah pada manusia menggunakan alat peraga dari *Styrofoam*. Penyampaian presentasi dilakukan secara runtut dan jelas tentang peredaran darah kecil dan peredaran darah besar menggunakan alat peraga.



Gambar 1.4 presentasi kelompok

Setelah masing-masing kelompok menyampaikan presentasi pada karyanya, guru memberikan arahan kepada peserta didik yang lain untuk memberikan pertanyaan atau memberi tanggapan kepada kelompok yang sedang

melakukan presentasi. Setelah semua kelompok presentasi guru memberikan penguatan pada hasil pemaparan setiap kelompok.

5. Hasil

Hasil yang didapatkan peserta didik dari rangkaian proses pembelajaran pada mata pelajaran IPAS adalah penguasaan materi, pengembangan keterampilan, peningkatan kreativitas, dan kerja sama. Peserta didik dapat memahami komponen sistem peredaran darah, mengenal jenis peredaran darah, dan memahami mekanisme peredaran darah.



Gambar 5 hasil pembuatan *project*

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan mendorong mereka untuk berpikir kreatif, dan menentukan ide-ide baru maka diperlukan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran (Ulfa et al., 2017). Dalam melakukan proses pembelajaran peneliti menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada pembelajaran IPAS yang diberikan materi sistem peredaran darah pada manusia. Menurut (Ulfa et al., 2017) model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) merupakan pendekatan pedagogis yang menjadikan proyek sebagai inti pembelajaran, dengan pembelajaran berpusat pada peserta didik.

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran peneliti memberikan kuesioner observasi tentang kemampuan literasi sains berdasarkan domain sikap. Aspek sikap literasi sains diukur menggunakan skala likert, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial atau variabel penelitian. Variabel penelitian dijabarkan menjadi indikator-indikator yang lebih spesifik. Setiap indikator kemudian dijadikan dasar untuk menyusun instrumen

untuk mengukur sikap menggunakan skala likert. Skala likert yang digunakan memiliki lima pilihan jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju. Indikator sikap yang digunakan untuk mengukur sikap literasi sains peserta didik adalah minat terhadap sains, penilaian terhadap pendekatan ilmiah untuk kegiatan penyelidikan, dan kesadaran terhadap lingkungan. Sub indikator yang termuat dalam angket tersebut adalah minat dalam pembelajaran sains, senang terhadap sains, kegiatan berorientasi pada masa depan, sebagai motivasi belajar

Tabel 1. Hasil angket sikap literasi sains

Kelompok	Persentase Tiap Indikator			Rata-Rata	Kategori
	minat terhadap sains	penilaian terhadap pendekatan ilmiah untuk kegiatan penyelidikan	kesadaran terhadap lingkungan		
Kelompok 1	95%	85%	81%	87%	Sangat Baik
Kelompok 2	81%	75%	77%	78%	Baik
Kelompok 3	79%	71%	65%	72%	Baik
Kelompok 4	64%	59%	63%	62%	Baik

Hasil angket berdasarkan 4 kelompok yang sudah dibagi sesuai kemampuan peserta didik sebelum melakukan proses pembelajaran. Dari 21 responden peserta didik didapatkan hasil kelompok 1 mempunyai minat belajar terhadap sains dengan persentase 95%, penilaian terhadap pendekatan ilmiah untuk kegiatan penyelidikan dengan persentase 85%, dan kesadaran terhadap lingkungan 81%. Dengan demikian hasil rata-rata keseluruhan kelompok 1 mendapatkan rata-rata hasil 87% dengan kategori mempunyai sikap literasi sains yang sangat baik.

Hasil yang diperoleh kelompok 2 yaitu, minat belajar terhadap sains dengan persentase 81%, penilaian terhadap pendekatan ilmiah untuk kegiatan penyelidikan dengan persentase 75%, dan kesadaran terhadap lingkungan 77%. Dengan demikian hasil rata-rata keseluruhan kelompok 2 mendapatkan rata-rata hasil 78% dengan kategori mempunyai sikap literasi sains yang baik.

Hasil yang diperoleh kelompok 3 yaitu, minat belajar terhadap sains dengan persentase 79%, penilaian terhadap pendekatan ilmiah untuk kegiatan penyelidikan dengan persentase 71%, dan kesadaran terhadap lingkungan 65%. Dengan demikian hasil rata-rata keseluruhan kelompok 3 mendapatkan rata-rata hasil 72% dengan kategori mempunyai sikap literasi sains yang baik.

Hasil yang diperoleh kelompok 4 yaitu, minat belajar terhadap sains dengan persentase 64%, penilaian terhadap pendekatan ilmiah untuk kegiatan penyelidikan dengan persentase 59%, dan kesadaran terhadap lingkungan 63%. Dengan demikian hasil

rata-rata keseluruhan kelompok 4 mendapatkan rata-rata hasil 62% dengan kategori mempunyai sikap literasi sains yang baik.

Kemampuan literasi sains peserta didik dengan pendekatan TaRL memberikan dampak yang signifikan terhadap pembelajaran IPAS, khususnya pada materi sistem peredaran darah pada manusia. Hal tersebut dijelaskan pada perolehan angket kemampuan literasi sains bahwa peserta didik mempunyai hasil rata-rata keseluruhan 75% dengan kategori baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Fitriani, 2022) pembelajaran dengan menggunakan pendekatan TaRL dapat meningkatkan kemampuan literasi peserta didik. Hal ini terbukti dengan peningkatan level kemampuan literasi peserta didik sebesar 91%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan kesulitan belajar tetap memiliki harapan untuk meningkatkan kemampuannya, meskipun kemajuannya mungkin lebih lambat dibandingkan peserta didik pada umumnya.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Ilsadiati et al., 2017) mengenai kemampuan literasi sains peserta didik kelas 5 di SD Negeri Unggul Lampeuneurut Aceh Besar, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan kemampuan literasi sains peserta didik berada pada kategori cukup baik. Hal ini terlihat dari persentase yang tinggi pada aspek konten dan konteks, yang menunjukkan bahwa peserta didik cukup baik dalam memahami konsep-konsep sains.

KESIMPULAN

Penggunaan pendekatan *Teaching at Right Level* (TaRL) pada pembelajaran IPAS efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik. Hal ini terlihat dari hasil angket yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki sikap positif terhadap sains, penilaian yang baik terhadap pendekatan ilmiah, dan kesadaran yang tinggi terhadap lingkungan. Dari data angket kemampuan literasi sains bahwa peserta didik kelas 5A SD Bukit Aksara mempunyai tingkat kemampuan literasi sains dengan rata-rata keseluruhan 75% dengan kategori baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Asif, M., Fauzi, N., Suryadi, T., Fatkhullah, F. K., Saefurridjal, A., Kholil, S. S., Pasuruan, S., Maritim, A., & Jakarta, P. (2023). Sosiologis dalam Strategic Planning Pendidikan. *Foundasia*, 14(1), 55–68.
- Atikasari, Y., & Desstya, A. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Literasi Sains Materi Sistem Pencernaan Manusia bagi Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6638–6645. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3336>
- Fauziah, R. F., & Masyithoh, S. (2023). Pendidikan Islam Dalam Sistem Pendidikan Nasional. *Tadzkirah : Jurnal Pendidikan Dasar*, 37–49. <https://doi.org/10.55510/tadzkirah.v6i1.207>

- Fitriani, S. N. (2022). Analisis Peningkatan Kemampuan Literasi Siswa Dengan Metode ADABTA Melalui Pendekatan TARL. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 69–78. <https://doi.org/10.37216/badaa.v4i1.580>
- Ilsadiati, Mislinawati, & Tursinawati. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V pada Pembelajaran IPA di SD Negeri Unggul Lampeuneurut Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(4), 27–35.
- Kuryani, T., & Lestari, H. (2023). *Mata Kuliah PRINSIP PENGAJARAN DAN ASESMEN II* (Cetakan II). Direktorat Pendidikan Profesi Guru Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Lufri, Ardi, Yogica, R., Muttaqiin, A., & Fitri, R. (2020). *Metodologi pembelajaran: strategi, pendekatan, model, metode pembelajaran* (1 ed.). CV IRDH.
- Maut, W. O. A. (2022). Asesmen Diagnostik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) di SD Negeri 1 Tongkuno Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian*, 02(4), 2022.
- Pratiwi, R. S., & Rachmadiarti, F. (2021). Pengembangan E-Book Berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics (Stem) Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan untuk Melatihkan Keterampilan Literasi Sains. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(1), 165–178. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v11n1.p165-178>
- Puspa Cahya, D., Yektyastuti, R., & Mawardini, A. (2023). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *NCOINS: National Conference of Islamic Natural Science*, 3, 322–331.
- Rosida, A. F., & Nuvitalia, D. (2024). Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SDN Gayamsari 02 Semarang. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 7954–7963. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i1.1992>
- Saptaningrum, E., Nuvitalia, D., Kurniawan, A. F., & Putri, N. E. (2023). Profil Penguasaan Literasi Sains Berdasarkan Kerangka PISA (Programme for International Student Assessment) Pada Siswa SMP Negeri Se-Kota Semarang Tahun 2022. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 14(2), 240–250. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v14i2.15482>
- Sovia, D. A., Cicilia, Y., & Vebrianto, R. (2020). Efektifitas Media Pembelajaran Pada Pendekatan Scientific terhadap Literasi Sains dan Self Efficacy Peserta Didik SDN 193 Pekanbaru. *Instructional Development Journal*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.24014/idj.v3i1.9523>
- Suharyani, S., Suarti, N. K. A., & Astuti, F. H. (2023). Implementasi Pendekatan Teaching At The Right Level (Tarl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak Di SD IT Ash-Shiddiqin. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(2), 470. <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.7590>
- Sulistianingsih, & Wismanto, A. (2024). Efektivitas Asesmen Diagnostik Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Pendekatan Teaching At the Right Level (Tarl) Di Sma. *Jurnal Bastara*, 9(3), 664–675. <https://doi.org/10.36709/bastra.v9i3.544>
- Sutrisna, N. (2021). Mixed Method Writing. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12).
- Ulfa, U., Saptaningrum, E., & Kurniawan, A. F. (2017). *Pengaruh Model Discovery*
-

Learning Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu Terhadap Penguasaan Literasi Sains Siswa. 257–268.

Zulfa*, L. N., & Haryanto, H. (2021). Pengaruh Media Macromedia Flash Terhadap Literasi Sains dan Sikap Demokratis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(1), 52–64. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i1.18266>