



JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2021 Halaman 1958 - 1967

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Pembelajaran IPA Terintegrasi di Sekolah Dasar

Desi Dwisetiarezki^{1✉}, Yanti Fitria²

Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang, Indonesia^{1,2}

E-mail: desidwisetiarezki160919@gmail.com¹, yanti_fitria@fip.unp.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman dan penguasaan siswa pada pembelajaran IPA terintegrasi dalam konteks literasi sains siswa yang meliputi aplikasi sains, pengetahuan sains, proses sains, dan sikap. Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah mendefinisikan kemampuan literasi sains siswa kelas V pada pembelajaran IPA terintegrasi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan jumlah subjek 13 orang siswa. Teknik yang digunakan adalah mengumpulkan data, mengolah data, dan mendeskripsikan hasilnya. Data dikumpulkan melalui observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian ditemukan bahwa siswa mampu pada aplikasi sains dan pengetahuan sains. Siswa belum mampu pada proses sains yaitu melaksanakan indikator mengidentifikasi pertanyaan ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah. Siswa belum mampu pada aspek sikap yaitu melaksanakan indikator ilmuwan melek pada gagasan baru dan ilmu pengetahuan menjadi poin dari kebiasaan cendekiawan. Kesimpulannya adalah siswa mampu pada aplikasi sains dan pengetahuan sains (79,23%) dibandingkan proses sains (43,08%) dan sikap (60,26%). Pembelajaran yang bervariasi serta dapat memotivasi siswa sangat diperlukan untuk menambah kemampuan literasi sains siswa pada pembelajaran IPA terintegrasi di Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Kemampuan Literasi Sains, IPA Terintegrasi.

Abstract

This research is motivated by the lack of understanding and mastery of students in integrated science learning in the context of students' scientific literacy which includes science applications, science knowledge, science processes, and attitudes. The purpose of this research is to define the scientific literacy ability of fifth-grade students in integrated science learning. The type of research used is descriptive qualitative research with the number of subjects 13 students. The technique used is to collect data, process data, and describe the results. Data were collected through observation and documentation. The results of the study found that students were able to apply science and science knowledge. Students are not yet capable of the scientific process, namely carrying out indicators of identifying scientific questions and using scientific evidence. Students are not yet capable of the attitude aspect, namely carrying out the indicators of scientists being literate on new ideas and science being the point of the habits of scholars. The conclusion is that students can apply science and science knowledge (79.23%) compared to science processes (43.08%) and attitudes (60.26%). Learning that is varied and can motivate students is needed to increase students' scientific literacy skills in integrated science learning in elementary schools.

Keywords: Science Literacy Ability, Integrated Science.

Copyright (c) 2021 Desi Dwisetiarezki, Yanti Fitria

✉ Corresponding author :

Email : desidwisetiarezki160919@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1136>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Salah satu muatan pelajaran di SD yang berperan penting adalah Ilmu Pengetahuan Alam atau sains. Tantangan di era globalisasi dapat dihadapi dengan membekali siswa tentang sains. Ilmu Pengetahuan Alam atau sains dapat diintegrasikan dengan muatan pembelajaran lain di Sekolah Dasar. Muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam diintegrasikan dengan muatan pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Sosial, Seni Budaya dan Keterampilan, dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Pembelajaran ini dikenal dengan istilah pembelajaran IPA terintegrasi. Salah satu aplikasi kurikulum di SD adalah pembelajaran IPA terintegrasi yang dikemas dengan tema memudahkan siswa memahami dan mengenal topik tentang suatu wacana dari berbagai disiplin keilmuan. Secara umum, kemampuan literasi sains siswa Indonesia berdasarkan data PISA (*Programme for International Student Assessment*) masih dibawah rata-rata skor internasional (Toharudin, 2011). Menurut (Monita, Mona & Fitria, 2021) penyebab rendahnya kemampuan berpikir logis mahasiswa selaku calon guru adalah pembelajaran di Perguruan Tinggi yang kurang berorientasi pada masalah, persoalan yang *real* tidak diberikan kepada mahasiswa. Kemampuan berpikir logis sangat penting bagi mahasiswa, karena mahasiswa tersebut akan menjadi guru yang mengajar anak didiknya untuk berpikir logis menjawab pertanyaan yang diajukan.

Menganalisis (*analyze*) pada kata kerja operasional taksonomi Anderson (revisi taksonomi Bloom) ranah kognitif (C4) dapat digunakan untuk menganalisis kemampuan literasi sains siswa. Ada beberapa penelitian tentang lemahnya kemampuan literasi sains siswa pada saat proses pembelajaran. Istiyadi (Yuliati, 2017) menyimpulkan aspek sains sebagai sikap dan proses sains diabaikan karena pembelajaran sains tetap berunsurkan pengiriman sains sebagai produk yang mewajibkan untuk hafalan. Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan oleh Suroso adalah pembelajaran sains dilaksanakan hanya untuk menghadapi ujian sekolah, bukan dari kebutuhan siswa yang perlu dikaitkan dengan konteks keseharian yang dilakukan oleh siswa (Yuliati, 2017).

Pembelajaran sains yang telah terlaksana merupakan kegiatan umum yang memiliki dampak terhadap rendahnya kemampuan literasi sains siswa. Keadaan ini memerlukan perubahan dan pembenahan pada proses pembelajaran sains sehingga terwujudnya pembelajaran bermakna bagi siswa Sekolah Dasar yang mengutamakan tercapainya aspek konteks, aspek konten, aspek proses dan aspek sikap. Pentingnya perubahan dan pembenahan pada proses pembelajaran sains mengacu pada penilaian literasi sains menurut PISA yang memayungi konteks, pengetahuan, dan sikap (OECD, 2007). Pembelajaran sains terintegrasi mengembangkan siswa untuk mampu memecahkan masalah dalam kondisi nyata serta siswa belajar menghafal dalam lingkup materi (Fitria, 2019a). Keberhasilan siswa dapat ditentukan oleh peranan guru dalam pembelajaran. Guru yang memiliki kemampuan merencanakan dan melaksanakan pembelajaran suatu pilihan untuk menyelesaikan masalah diatas. Guru juga mampu menerapkan literasi sains pada pembelajaran IPA terintegrasi yang memprioritaskan penguasaan siswa pada bagian konteks, konten, proses, dan sikap.

(Fitria, 2019a) mengemukakan sains merupakan terbentuknya ilmu pengetahuan, prinsip, teori, dan hukum melalui suatu proses kreatif yang terstruktur dengan penyelidikan dan pengamatan secara berkelanjutan. Pembelajaran sains terintegrasi/terpadu meminta siswa untuk melaksanakan keterampilan yang bermakna dan nyata. Oleh sebab itu, sains terintegrasi dengan kondisi *real*, sehingga meningkatnya transfer pembelajaran (Fitria, 2018a). Menurut (Fitria, 2014) pengalaman belajar yang komprehensif dapat diambil oleh siswa dalam sains. Sejalan dengan itu, menurut Agustiani, sebagai guru pertama yang terlihat dalam pendidikan sains dasar, kajian guru SD terkait pengembangan kompetensi keilmuannya masih jarang yang bersifat formal, sangat penting bagi guru SD untuk memiliki kompetensi ilmiah yang memadai ketika mengajar menggunakan pendekatan saintifik, agar siswa juga berhasil mencapai kompetensi keilmuannya (Agustiani et al., 2020). Siswa dapat berpartisipasi aktif apabila pembelajaran tersebut menyenangkan, interaktif, menantang, inspiratif serta memfasilitasi untuk berkreaitivitas, dan mandiri dalam belajar serasi

dengan peminatan, bakat, dan intelektual siswa (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017). Sementara itu, pembelajaran sains terintegrasi mengembangkan literasi sains esensial dapat berpartisipasi secara lingkungan masyarakat dan mendorong lintas kurikulum sains yang mengintegrasikan sebuah konsep ilmu pengetahuan agar terciptanya pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Menurut (Abidin, 2014) literasi merupakan kemampuan seseorang memahami simbol-simbol bahasa atau kemampuan keaksaraan. Pengaplikasian konsep, mampu memahami, mampu berpikir serta mampu mengaplikasikan perspektif sains merupakan arti literasi dalam bidang sains. Pudjiadi berpendapat sains merupakan sekelompok ilmu tentang alam tentang berpikir logis dari ilmuwan dalam penelitian menggunakan metode ilmiah (Deswari, 2015). Menurut *National Science Standards*, literasi sains dan proses sains untuk pengambilan keputusan berpartisipasi dalam urusan budaya dan ekonomi (Bybee, R., n.d.). Menurut PISA, literasi sains merupakan kapasitas menggunakan ilmu pengetahuan untuk mengidentifikasi pertanyaan dan pembuktian memahami tentang alam melalui aktivitas manusia (Puji Lestari, 2018).

Menjadi melek ilmiah harus ditempatkan dalam pengalaman kolektif, daripada dianggap sebagai atribut individu. Seorang siswa yang hanya penerima fakta sains dan mampu membaca, menulis, dan berbicara sains harus melek ilmiah, karena siswa juga harus memahami dimensi konseptual, epistemik, dan sosial terkait dengan komunitas ilmiah. Siswa harus menghargai pandangan kolektif tentang apa artinya melakukan sains, tentang bagaimana berpikir, berkomunikasi dan berdebat dalam kepercayaan dan bahasa sains (Sammel, 2014). Memahami sifat sains aspek penting dari literasi sains, karena terlibat perdebatan tentang isu-isu sosial-ilmiah memerlukan beberapa pemahaman tentang sifat ilmu pengetahuan (Sengdala & Yuenyong, 2014). Sihotang mengatakan agar setiap orang dapat bertahan dilokasi kerja maupun di alam, seseorang tersebut harus mempunyai literasi sains sesuai dengan tingkatannya (Sarifah Sihotang, 2015). Pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai-nilai yang ada di dalam sains sangat berkaitan dengan literasi sains (Huryah et al., 2017). Pengetahuan tentang sains, proses, pemahaman, dan sikap merupakan intisari terhadap berkembangnya kompetensi literasi sains. Sains tidak hanya tahu akan konsep sains tetapi juga dapat diterapkannya kemampuan sains pada pemecahan berbagai masalah dan bisa mengambil keputusan berdasarkan berbagai pertimbangan sains (Yuliati, 2017). Untuk itu, diharapkan kepada siswa untuk mampu mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh di sekolah dalam keseharian, sehingga siswa memiliki sifat peka dan peduli terhadap lingkungan tempat tinggalnya.

Proses, konten, konteks merupakan tiga dimensi besar literasi sains menurut pengukuran PISA 2000 dan 2003 (Agustiani et al., 2020). Literasi sains dikembangkan lagi menjadi empat dimensi besar menurut pengukuran PISA 2006, tambahan dimensi tersebut adalah aspek sikap (Zuriyani, n.d.). Thomas (Shwartz et al., 2005) mengatakan bahwa memahami norma, ilmu pengetahuan, pengetahuan ilmiah dan metode sains merupakan hubungan antara pengetahuan dengan literasi sains. (Tursinawati, 2016) menyatakan adapun sikap sains adalah ilmuwan yang bertanggungjawab terhadap keilmuannya, konsisten, melek pada gagasan baru, dan jujur menjadi poin dari kebiasaan cendekiawan. Literasi sains dianggap sangat penting karena merupakan kompetensi dasar bagi peserta didik dalam memahami berbagai aspek kehidupan. Salah satu hasil yang sangat penting dari keaksaraan ilmu pengetahuan adalah sikap ilmiah (Fitria, 2018b). Standar pengukuran capaian literasi sains siswa menurut PISA adalah proses, konten, konteks dan aplikasi sains (Zuriyani, n.d.).

Menurut Spradley (Sugiyono, 2012) analisis merupakan pencarian suatu pola dari sebuah kegiatan. (Krathwohl, David R & Anderson, 2010) mengungkapkan bahwa kompetensi menganalisis adalah kompetensi menjabarkan informasi ke dalam bagian terkecil untuk menentukan antar bagian. Kemampuan menguraikan pengetahuan menjadi bagian yang lebih kecil dan kemampuan menunjukkan hubungan antar bagian tersebut merupakan kemampuan analisis (Bermawi Munthe, 2009). Kemampuan memecahkan materi menjadi bagian yang pokok serta menggambarkan dan menghubungkan dengan yang lain menjadi sebuah susunan secara menyeluruh merupakan acuan kemampuan analisis menurut Kuswana (Kuswana, 2012). Sejalan dengan itu, *Secretary of Labor's Commission on Achieving Necessary Skills*, kemampuan analisis akan baik apabila setiap

siswa sudah memiliki kemampuan analisis sebelum bekerja (Johnson, 2014). Dengan demikian, kemampuan analisis dapat mendorong siswa melihat dari sudut pandang orang lain yang membuat siswa tersebut empati (Bermawi Munthe, 2009). Lahirnya generasi yang tidak mempedulikan dan tidak memikirkan orang lain merupakan salah satu penyebab rendahnya kemampuan analisis siswa.

METODE PENELITIAN

Peneliti akan mendeskripsikan kejadian yang sesuai dengan kondisi yang sebenarnya terjadi. Peneliti menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Sejalan dengan pendapat Sugiyono, bahwa metode penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti pada keadaan objek yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, hasil dari penelitian kualitatif ini menekankan makna dibanding generalisasi (Sugiyono, 2012). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan jumlah subjek 13 orang siswa kelas V SD Negeri 11 Gantung Ciri Tahun Pelajaran 2020/2021. Teknik yang digunakan adalah mengumpulkan data, mengolah data, dan mendeskripsikan hasilnya. Data dikumpulkan melalui observasi dan dokumentasi. Tujuan penelitian deskriptif kualitatif adalah untuk menafsirkan kejadian yang terjadi dengan menggunakan metode yang ada (Moleong, 2014) dan menggambarkan kejadian yang ada dengan memperhatikan kualitas, karakteristik dan hubungan antar kegiatan (Sukmadinata, 2009). Pencapaian tujuan penelitian dilakukan melalui pengamatan mulai bulan Februari 2021 sampai bulan Maret 2021. Peneliti mengumpulkan data, mengolah, dan mendeskripsikan hasilnya. Tes merupakan dokumentasi penelitian untuk mengukur kemampuan literasi sains siswa pada aplikasi sains dan pengetahuan sains. Lembar observasi dan catatan lapangan digunakan untuk pengukuran proses sains dan sikap. Data yang telah berhasil digali, dikumpulkan dan dicatat dalam kegiatan penelitian berdasarkan video dan foto dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Tahap awal peneliti mencari informasi sehubungan dengan literasi sains. Tahap pelaksanaannya, peneliti melakukan observasi secara langsung terhadap kegiatan literasi sains di kelas V pada pembelajaran IPA terintegrasi, keterlibatan berbagai pihak, serta mengumpulkan dokumentasi tulisan, gambar dan video terkait dengan pelaksanaan kegiatan literasi sains pada pembelajaran IPA terintegrasi. Hasil tes dianalisis dengan menggunakan rumus prosentase (Sugiyono, 2012) yaitu $p = \frac{f}{n} \times 100\%$ keterangannya adalah p: Prosentase, f: Siswa yang menjawab tepat, n: Jumlah siswa seluruhnya, 100: bilangan tetap. Kemudian, kriteria kemampuan literasi sains siswa pada pembelajaran IPA terintegrasi setelah diprosentasekan menggunakan kriteria sangat baik (80-100), baik (66-79), cukup baik (56-65), kurang baik (40-55), sangat kurang baik (30-39) (Arikunto, 2009). Setelah didapat hasil yang akurat, kegiatan dilanjutkan dengan menarik kesimpulan dan menyusun laporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran sains dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan kualitas sumber daya manusia (Fitria, 2017). Satu kesatuan yang esensial dari kurikulum pendidikan merupakan hakikat dari pembelajaran sains (Fitria, 2014). Salah satu wadah yang dapat menunjang ilmu pengetahuan teknologi dan seni adalah sains (Fitria, 2019b). Peneliti telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 11 Gantung Ciri Kecamatan Kubung Kabupaten Solok, kurikulum yang dilaksanakan adalah kurikulum 2013 dengan menggabungkan semua muatan pelajaran menjadi satu tema. Pembelajaran sains diintegrasikan dengan muatan pelajaran lain, penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran IPA terintegrasi kelas V. Peneliti menganalisis kemampuan literasi sains siswa kelas V pada pembelajaran IPA terintegrasi. Informasi diperoleh dengan cara peneliti memulai kegiatan pengamatan yang dilaksanakan mulai dari bulan Februari 2021 sampai bulan Maret 2021.

Peneliti melakukan pengamatan pada tema 7 (Peristiwa dalam Kehidupan) yang terdiri dari 9 kali pertemuan pada muatan pelajaran Bahasa Indonesia, IPA, IPS, dan SBdP, yang dianalisis adalah ketercapaian

empat aspek tersebut, salah satunya adalah karena standar pengukuran literasi sains menurut PISA adalah *context*, *knowledge*, serta *attitudes*. Berdasarkan hasil observasi peneliti, pada proses sains yaitu lebih sedikit siswa kelas V SD Negeri 11 Gantung Ciri memiliki kemampuan dalam literasi sains pada pembelajaran IPA terintegrasi. Secara menyeluruh, berdasarkan observasi peneliti, 43,08% (kurang baik) adalah siswa mampu dalam literasi sains, 56,92% (cukup baik) siswa belum mampu dalam literasi sains. Hasil perhitungan tersebut disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Penelitian melalui Observasi Proses Sains (Aspek Proses/ Kompetensi)

No	Indikator	Sub Indikator	Jawaban Siswa	
			Ya	Tidak
1	Mengidentifikasi pertanyaan ilmiah	Pertanyaan yang berkaitan dengan bukti ilmiah	15,4%	84,6%
		Mencari informasi dan mengidentifikasi kata kunci serta mengenai fitur penyelidikan ilmiah	23,1%	76,9%
2	Menjelaskan fenomena secara ilmiah	Mendeskripsikan fenomena	15,4%	84,6%
		Memprediksi perubahan	76,9%	23,1%
		Mengaplikasikan pengetahuan sains atau pengetahuan tentang sains yang tepat pada situasi tertentu	84,6%	15,4%
3	Menggunakan bukti ilmiah	Memaknai temuan ilmiah sebagai bukti untuk suatu kesimpulan	84,6%	15,4%
		Menyatakan bukti dan keputusan dengan kata-kata, diagram atau bentuk representasi lainnya	69,2%	30,8%
		Menggambarkan hubungan yang jelas dan logis antara bukti dan kesimpulan atau keputusan	15,4%	84,6%
		Mengidentifikasi dan menginterpretasi bukti serta menerangkan kesimpulan	23,1%	76,9%
		Mengenal kesimpulan yang sesuai dengan bukti yang tersedia	23,1%	76,9%
Jumlah			430,8%	569,2%
Skor rata-rata			43,08 %	56,92 %

(Sumber: Hasil Pengumpulan Data, 2021)

Cara peneliti memudahkan menyimpulkan, maka pengamatan yang telah dilakukan dibuat kedalam indikator yang mampu dan yang tidak mampu. Kesiediaan untuk menukar pandangan/pendapat, memiliki rasa ingin tahu yang besar, menyampaikan data sesuai kondisi yang nyata, menunjukkan minat belajar, menjawab pertanyaan, memperhatikan lingkungan dan berlangsungnya kehidupan, kegiatan menjaga lingkungan merupakan indikator yang mampu dilaksanakan oleh siswa. Kesiediaan untuk menambah ilmu dan keterampilan sains, menggunakan fakta-fakta berdasarkan informasi yang dipercaya, menjelaskan dan menerapkan pemahaman sains bersikap positif terhadap kegagalan merupakan indikator yang tidak mampu dilakukan oleh siswa. Pengamatan peneliti pada aspek sikap adalah lebih banyak siswa yang mampu pada aspek sikap. Secara keseluruhan, 60,25% (cukup baik) adalah siswa mampu, sedangkan 52,7% (kurang baik) siswa tidak mampu dalam literasi sains. Hasil perhitungan tersebut, disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Data Hasil Penelitian melalui Observasi Sikap

No	Indikator	Sub Indikator	Jawaban Siswa	
			Ya	Tidak
1	1. Ilmuwan tidak pernah puas terhadap ilmu pengetahuan	1. Memiliki rasa ingin tahu yang besar	84,6%	15,4%
		2. Kesiediaan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan sains dengan menggunakan beragam sumber	15,4%	84,6%
	2. Ilmu pengetahuan bersifat konsisten	1. Menunjukkan minat belajar sains	84,6%	15,4%
3	3. Ilmuwan melek pada gagasan baru	1. Kesiediaan untuk menukar pandangan/ pendapat	84,6%	15,4%
		2. Menggunakan fakta-fakta berdasarkan pemaparan yang dapat dipercaya.	15,4%	84,6%
		3. Memiliki nilai kritis sehingga jelas dan sah	15,4%	84,6%
4	4. Ilmuwan harus bersifat jujur	1. Menyampaikan data sesuai dengan fakta dan yang sebenarnya	76,9%	23,1%
		2. Menjawab pertanyaan berdasarkan kemampuan	84,6%	15,4%
5	5. Ilmu pengetahuan menjadi poin dari kebiasaan cendekiawan	1. Menunjukkan sikap positif terhadap pratikum dan sains	23,1%	76,9%
6	6. Ilmuwan harus bertanggungjawab terhadap keilmuannya	1. Menjelaskan dan menerapkan pemahaman sains bersikap positif terhadap kegagalan	38,5%	53,8%
		2. Memperhatikan lingkungan dan keberlangsungan kehidupan	100%	0%
		3. Melaksanakan dan mengajak pada tindakan yang menjaga lingkungan.	100%	0%
Jumlah			723,1%	469,2%
Skor rata-rata			60,25%	39,1%

(Sumber: Hasil Pengumpulan Data, 2021)

Tes yang diikuti oleh 13 orang siswa pada aplikasi sains dan pengetahuan sains pada pembelajaran IPA terintegrasi diperoleh rata-rata 79,23% yang mampu menjawab 30 soal isian dengan tepat. Kemampuan literasi sains siswa dapat dikatakan tercapai dengan cara mencari prosentase dari rata-rata siswa yang menjawab tepat dan benar. Hasil perhitungan tersebut disajikan pada tabel 3.

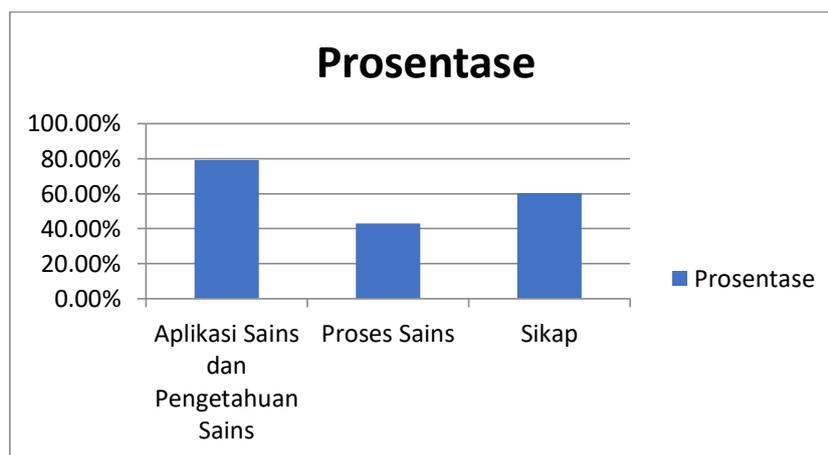
Tabel 3. Prosentase yang Menjawab Tepat pada Setiap Butir Soal

Nomor Soal	Siswa yang menjawab tepat pada setiap butir soal	
	N	%
1	13	100%
2	13	100%
3	11	84,62%
4	10	76,92%
5	11	84,62%
6	8	61,54%
7	12	92,31%
8	9	69,23%
9	11	84,62%
10	13	100%
11	10	76,92%
12	2	15,38%
13	10	76,92%
14	7	53,85%
15	2	15,38%
16	12	92,31%
17	11	84,62%
18	11	84,62%
19	13	100%
20	8	61,54%
21	11	84,62%
22	11	84,62%
23	12	92,31%
24	9	69,23%
25	13	100%
26	8	61,54%
27	11	84,62%
28	12	92,31%
29	13	100%
30	12	92,31%
Jumlah		2376,92%
Rata-rata		79,23%

(Sumber: Dokumentasi Hasil Data Tes, 2021)

Tabel diatas menjelaskan perolehan informasi tentang rata-rata tercapainya kemampuan literasi sains siswa pada aplikasi sains dan pengetahuan sains secara menyeluruh adalah 79,23% (baik). Apabila nilai ini pedoman pengukuran yang menyebutkan kemampuan literasi sains siswa, maka dinyatakan siswa kelas V SD Negeri 11 Gantung Ciri baik literasi sainsnya pada pembelajaran IPA terintegrasi.

Data penelitian tentang kemampuan literasi sains siswa pada aplikasi sains, pengetahuan sains, proses sains, dan sikap diperoleh dengan penghitungan prosentase capaian hasil tes siswa. Prosentase ini didapatkan dengan cara menghitung rata-rata keseluruhan nilai prosentase pada sub indikator. Perolehan data pada masing-masing aspek tersebut disajikan pada gambar berikut:



Gambar 1. Grafik Prosentase Aplikasi Sains, Pengetahuan Sains, Proses Sains, dan Sikap

Berdasarkan gambar tersebut, disimpulkan bahwa pada aplikasi sains dan pengetahuan sains siswa lebih mampu dibandingkan pada proses sains dan sikap. Aplikasi sains dan pengetahuan sains diperoleh 79,23% (baik), aspek proses diperoleh 43,08% (kurang baik), dan aspek sikap diperoleh 60,26% (cukup baik). Secara keseluruhan, kemampuan literasi sains siswa kelas V pada pembelajaran IPA terintegrasi di SD Negeri 11 Gantung Ciri adalah 60,86% berada pada kategori cukup baik, perolehan tersebut disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Prosentase Aplikasi Sains, Pengetahuan Sains, Proses Sains, dan Sikap

No	Aspek	Prosentase
1	Aspek Konten dan Konteks	79,23%
2	Aspek Kompetensi/Proses	43,08%
3	Aspek Sikap Ilmiah	60,26%
Jumlah		182, 57%
Rata-rata		60, 86%

(Sumber: Hasil Penelitian, 2021)

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Ilsadiati, 2017) dengan judul penelitian analisis kemampuan literasi sains siswa kelas V pada pembelajaran IPA di SD Negeri Unggul Lampeuneutur Aceh Besar diperoleh hasil bahwa kemampuan literasi sains siswa adalah 58,76% berada pada kategori cukup baik pada tahun 2017.

KESIMPULAN

Prosentase kemampuan literasi sains siswa kelas V pada pembelajaran IPA terintegrasi di SD Negeri 11 Gantung Ciri Tahun Pelajaran 2020/2021 adalah 60,86% dengan kategori cukup baik. Penjabarannya dapat dilihat dari prosentase pada aplikasi sains dan pengetahuan sains diperoleh 79,23% (baik), proses sains diperoleh 43,08% (kurang baik), dan sikap diperoleh 60,26% (cukup baik).

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memudahkan peneliti dalam proses penelitian. Ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terimakasih kepada dosen pembimbing, keluarga, dan teman sejawat yang telah memberikan *support* selama pelaksanaan penelitian.

1966 *Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Pembelajaran IPA Terintegrasi di Sekolah Dasar - Desi Dwisetiarezki, Yanti Fitria*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1136>

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Agustiani, E. D., Rustaman, N., & Wulan, A. R. (2020). Elementary School Teachers' Scientific Competence And Their Teaching Experiences. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 306–313. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.328>
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bermawi Munthe. (2009). *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Bybee, R., Et Al. (N.D.). PISA 2006: An Assessment Of Scientific Literacy. *Journal Of Research In Science Teaching*, 46((8)), 865 – 883.
- Deswari, N. (2015). Membangun Imajinasi Dan Kreativitas Anak Melalui Literasi. In *Membangun Imajinasi Dan Kreativitas Anak Melalui Literasi*.
- Fitria, Y. (2014). Refleksi Pemetaan Pemahaman Calon Guru SD Tentang Integrated Sains Learning. *Pedagogi*, XIV(2), 82–87.
- Fitria, Y. (2017). Efektivitas Capaian Kompetensi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2). <https://doi.org/10.24036/jippsd.v1i2.8605>
- Fitria, Y. (2018a). Perubahan Belajar Sains Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Terintegrasi (Terpadu) Melalui Model Discovery Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 52. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v2i2.102705>
- Fitria, Y. (2018b). *Scientific Literacy As Foundation In Character Building For Early Childhood And Elementary Grade School*. 169(Icece 2017), 80–82. <https://doi.org/10.2991/icece-17.2018.19>
- Fitria, Y. (2019a). *Landasan Pembelajaran Sains Terintegrasi (Terpadu) Untuk Level Dasar* (Issue 29). <https://doi.org/10.31227/osf.io/A4gdr>
- Fitria, Y. (2019b). Mampukah Model Problem Based Learning Meningkatkan Prestasi Belajar Sains Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar? *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 83. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v3i1.106372>
- Huryah, F., Sumarmin, R., & Effendi, J. (2017). Analisis Capaian Literasi Sains Biologi Siswa Sma Kelas X Sekota Padang. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 1(2), 72. <https://doi.org/10.24036/jep.v1i2.70>
- Ilsadiati, Dkk. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V Pada Pembelajaran IPA Di SD Negeri Unggul Lampeuneuryt Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(4), 27–35.
- Johnson. (2014). *Contextual Teaching And Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan Dan Bermakna (2nd Edition Ed.)*. Bandung: Kaifa.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. (2017). *Materi Pendukung Literasi Sains: Gerakan Literasi Nasional*. Jakarta: TIM GLN Kemendikbud.
- Krathwohl, David R & Anderson, L. (2010). Merlin C. Wittrock And The Revision Of Bloom's Taxonomy. *Educational Psychologist*, 45(<https://doi.org/10.1080/00461520903433562>), 64–65.
- Kuswana, W. S. (2012). *Taksonomi Kognitif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Moleong, L. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif, Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Monita, Mona & Fitria, Y. (2021). Perbedaan Keterampilan Berpikir Logis Dengan Menggunakan Bahan Ajar Sains Terintegrasi Matematika Berbasis Masalah Dengan Model CTL Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1286–1293.
- OECD. (2007). PISA 2006 Science Competencies For Tomorrow's World. *Analysis.[Online]*,

- 1967 *Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Pembelajaran IPA Terintegrasi di Sekolah Dasar - Desi Dwisetiarezi, Yanti Fitria*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1136>
- 1([Http://Www.Oecd.Org/Publishing/Corrigenda](http://www.Oecd.Org/Publishing/Corrigenda)).
- Puji Lestari, S. (2018). Analisis Literasi Sains Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung. *Skripsi*.
- Sammel, A. J. (2014). Science As A Human Endeavour: Outlining Scientific Literacy And Rethinking Why We Teach Science. *Creative Education, 05(10)*(<https://doi.org/10.4236/Ce.2014.510098>), 849–857.
- Sarifah Sihotang, W. (2015). *Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas X SMA Negeri Di Medan Dan Mahasiswa Jurusan Biologi Universitas Negeri Medan Berdasarkan Kerangka PISA Tahun 2006 Pada Konten Pengetahuan Biologi*.
- Sengdala, P., & Yuenyong, C. (2014). Enhancing Laos Students' Understanding Of Nature Of Science In Physics Learning About Atom For Peace. *European Journal Of Science And Mathematics Education, 2(2)*, 119–126.
- Shwartz, Y., Ben-Zv, R., & Hofstein, A. (2005). The Importance Of Involving High-School Chemistry Teachers In The Process Of Defining The Operational Meaning Of 'Chemical Literacy.' *International Journal Of Science Education, 27(3)*, 323–344. <https://doi.org/10.1080/0950069042000266191>
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Toharudin, U. (2011). *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora.
- Tursinawati. (2016). Penguasaan Konsep Haikat Sains Dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran IPA Di SDN Kota Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar, 1*, 1–6.
- Yuliati, Y. (2017). Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa. *Jurnal Cakrawala Pendas Vol. 3 No.2 Edisi Juli 2017, 3(2)*.
- Zuriyani, E. (N.D.). *Literasi Sains Dan Pendidikan*.