

ANALISIS PENILAIAN SURVEI KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA SMP PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

**Mery Berlian^{*1)}, Fitri Cahaya Ningsih²⁾, Rian Vebrianto³⁾, Susilawati⁴⁾
Muhammad Fitriyadi⁵⁾**

^{*1)} Prodi Agribisnis, Universitas Terbuka

^{2,3,4)} Prodi Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan,
UIN Sultan Syarif Kasim, Riau

⁵⁾ Program Pascasarjana, UIN Sultan Syarif Kasim, Riau

* *Corresponding author*

e-mail: Mery@ecampus.ut.ac.id ^{*1)} Fitricahayaningsih1510@gmail.com ²⁾, rian.vebrianto@uin-suska.ac.id ³⁾, Susilawati@uin-suska.ac.id ⁴⁾

Received: Jan. 05th, 2024; Revised: Feb. 03th, 2024; Accepted: Mar. 04th, 2024; Published: April 29th, 2024

ABSTRAK

Kemampuan literasi sains siswa merupakan hal yang mendasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam menghadapi tantangan dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi dan informasi yang sangat pesat, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan kemampuan literasi sains siswa, mengukur tingkat keefektifan instrument ini terhadap literasi sains, Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui metode survei, dengan jumlah responden siswa SMPN sebanyak 15 laki-laki dan 17 perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuisioner online, dengan analisis secara kuantitatif menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 20 dan Uji Two-Way ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan diperoleh nilai tingkat kemampuan literasi sains peserta didik dengan rata-rata berkategori tinggi, dengan nilai rata-rata sebesar 3,53. Kesimpulan dari penelitian ini secara menyeluruh menggambarkan bahwa dimensi kemampuan literasi sains berkualitas dan diterapkan secara baik dalam lingkup penelitian ini. Ini terbukti dari nilai rata-rata yang tinggi pada setiap aspek.

Kata kunci: literasi sains; analisis survey; keanekaragaman hayati

ABSTRACT

Students' scientific literacy abilities are fundamental things that students must have in facing challenges in the era of globalization and the very rapid development of technology and information. This research aims to determine the validity of students' scientific literacy abilities, measuring the level of effectiveness of this instrument on scientific literacy. used a quantitative approach through survey methods, with 15 male and 17 female SMPN student respondents. The data collection technique in this research uses an online questionnaire, with quantitative analysis using the IBM SPSS Statistics 20 application and the Two-Way ANOVA Test. The results of the research show that the average value of students' scientific literacy skills is in the high category, with an average value of 3.53. The conclusion of this research as a whole illustrates that the dimensions of scientific literacy skills are of high quality and are well implemented within the scope of this research. This is evident from the high average value in each aspect.

Keywords: scientific literacy; survey analysis; biodiversity

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini didunia pendidikan menjadi salah satu perhatian utama didunia(Nurdin, 2020), Salah satu hal yang diutamakn adalah pendidikan

berbasis sains(Pratiwi et al., 2019), pemahaman tentang sains dan teknologi merupakan hal yang penting bagi generasi muda untuk mempersiapkan diri dalam

masyarakat modern (Mayasari & Paidi, 2022), Sains selalu dibutuhkan dalam setiap aktivitas di segala bidang (Aprilia et al., 2023), siswa dianggap paham terhadap sains ketika dapat mengaplikasikan konsep atau fakta yang dipelajari di sekolah pada fenomena alam dalam kehidupan sehari-hari (Nugraheni & Paidi, 2018).

Kemampuan literasi sains mencakup pemahaman, komunikasi, dan penerapan pengetahuan sains dalam pemecahan masalah (Syofyan & Trisia Lusiana Amir, 2019), Sikap dan kepekaan tinggi terhadap diri dan lingkungan memungkinkan mereka mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan sains secara bijaksana (Yuyu Yulianti 2018), Maka pemahaman sains menjadi keahlian utama yang sangat krusial untuk memajukan kesejahteraan manusia, baik pada saat ini maupun di masa yang akan datang (Qodriyah et al., 2021).

Terdapat beberapa aspek pada literasi sains ada lima yaitu peran sains, berpikir dan bekerja dengan ilmiah, masyarakat dan sains, sains matematika, serta kepercayaan dan motivasi terhadap sains (Hidayah et al., 2019), Literasi sains merupakan suatu kunci dalam pembelajaran IPA (Nadawiah et al., 2020), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Pembelajaran IPA bertujuan untuk

mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kecakapan ilmiah, dan pemahaman konsep (Much & An Nuril, 2021).

Literasi sains adalah kemampuan pribadi manusia untuk menerapkan pengetahuan juga keahlian mengenai sains dalam setiap tempat dan situasi yang nyata dan berbeda (Nasution et al., 2022), siswa mampu menjaga lingkungan berdasarkan pengetahuan ilmiah dan terapan teknologi (Nisa et al., 2020), Maka pemahaman terhadap ilmu sains tidak hanya terpaku pada teori, tetapi juga diterapkan dalam praktik (Negeri & Pulau, 2022), Literasi sains tidak hanya tentang kecerdasan dalam membaca atau mengetahui ilmu sains, tetapi juga kemampuan untuk mengaplikasikan prinsip-prinsip sains (Okada, 2021), namun juga berbentuk visual maupun audiovisual (Syazali et al., 2023).

Keanekaragaman hayati merupakan materi yang dapat membimbing peserta didik untuk lebih mudah mengaplikasikan literasi sains dalam kehidupan sehari-hari (Sania et al., 2022), Materi keanekaragaman hayati memiliki cakupan pembelajaran yang luas. Untuk memahamkan peserta didik, diperlukan metode pembelajaran yang sesuai dengan objek yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari (Mandasari et al., 2021), Materi keanekaragaman hayati

melibatkan pemahaman tentang tingkat keanekaragaman hayati, tingkat gen, tingkat jenis, tingkat ekosistem, serta keanekaragaman hayati di Indonesia, (Fitria, Mustami, and Taufiq 2018).

Peserta didik diharapkan mampu memahami konsep-konsep tersebut, bukan hanya sekedar menghafal informasi (Warningsih et al., 2019), Memahami konsep materi keanekaragaman hayati sangat penting, oleh karena itu, penggunaan contoh-contoh gambar dapat memperkaya pemahaman peserta didik, terutama untuk hal-hal yang tidak dapat dilihat langsung (Alti & Yogica, 2021).

Alasan memilih materi keanekaragaman hayati karena keanekaragaman hayati menjadi isu global yang krusial karena dampaknya tidak hanya terbatas pada suatu wilayah, melainkan mencakup seluruh planet. Keanekaragaman hayati mengalami kepunahan dari tahun ke tahun. Artikel tentang keanekaragaman hayati dapat berperan dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap nilai keanekaragaman hayati (Agroteknologi, 2010), berhubungan dengan bagaimana peserta didik mampu menghargai yakni dengan memanfaatkan sains dan teknologi yang telah

dikuasainya (Hariapsari et al., 2020), peserta didik yang berliterasi sains akan menghargai dan menjaga alam, kemudian mengetahui tujuan dan batasan antara sains dan teknologi, dan memiliki ide dan juga solusi mengenai persoalan yang ada hubungannya dengan sains dan teknologi (Sumanik et al., 2021).

Selama ini **telah dilakukan penelitian terkait** analisis kemampuan literasi sains siswa SMP pada materi pemanasan global (H. Durasa et al., 2022), Analisis kemampuan literasi sains siswa SMA terhadap soal-soal PISA pada materi virus dan bakteri (Zulanwari et al., 2023), Analisis kemampuan literasi sains peserta didik MA Al-ikhlas siompu barat berdasarkan instrumen nature of science literacy test (noslit) dan scientific inquiry literacy test scinqlit, (Sasdayang, 2022).

Analisis kebutuhan mengenai model pembelajaran PBL terhadap kemampuan literasi sains siswa pada materi suhu dan perubahannya (Malang, 2023), Analisis kebutuhan mengenai model pembelajaran PBL terhadap kemampuan literasi sains peserta didik pada materi suhu dan perubahannya (Malang, 2023).

Peneliti terdahulu telah melakukan penelitian Analisis kemampuan literasi sains siswa ditinjau dari kemampuan menyelesaikan soal

fisika di SMAN 2 Bulukumba(Nadawiah et al., 2020), Analisis kemampuan awal literasi sains mahasiswa pada konsep IPA(Winata, Anggun dan Cacik sri, 2019), Analisis literasi sains siswa kelas XI IPA pada materi hukum dasar kimia di jakarta selatan(Ardiansyh, Irwandi, and Murniati 2020), Analisis kemampuan literasi sains siswa SMP berdasarkan letak wilayah kota dan desa dikabupaten sumenep(Qodriyah et al., 2021), Analisis kemampuan literasi sains peserta didik SMA dikota sungai penuh(Sutrisna, 2021).

Peluang dari Literasi sains ini memotivasi peserta didik dalam memahami ilmu alam, dan mengidentifikasi pertanyaan atau soal yang diberikan, serta dapat memberikan kesimpulan berdasarkan bukti yang ada atau fakta(Achamd 2021), yang kemudian mampu membuat suatu keputusan terhadap apa yang telah terjadi di alam ini. (Nurfaidah 2019), evaluasi literasi sains memiliki kepentingan yang besar untuk mengukur tingkat literasi sains murid-murid(Pratiwi et al., 2019). Literasi sains dalam konteks global, mengajarkan peserta didik tentang tantangan global yang memerlukan pemahaman ilmiah (Rahmasiwi et al., 2018).

Tujuan dari penelitian untuk mengukur kemampuan literasi sains pada siswa. Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kemampuan literasi pada siswa.

METODE

2.1 Populasi dan Sampel

Jenis penelitian ini menggunakan metode survei dengan sampel dari satu populasi dan kuesioner sebagai instrumen utama (Maidiana, 2021), fokusnya adalah penelitian relasional, mengukur variabel dengan indikator dan melakukan uji hipotesis dalam satu survei (Adiyanta, 2019). Pendekatan kuantitatif dalam penelitian adalah pendekatan yang memanfaatkan penghitungan angka atau data kuantitatif. Sedangkan pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang berpusat pada uraian perspektif subyek, proses dan rincian konseptual subyek(Mulyadi, 2019). Responden penelitian melibatkan siswa, responden ini dilibatkan dalam penelitian untuk memberikan penilaian terhadap kelayakan instrumen literasi sains. Keterlibatan mereka memberikan pengaruh besar yang berharga tentang efektifitas dan kegunaan instrumen literasi sains tersebut. Jumlah responden yang terdiri dari 32 responden, diantaranya laki-laki 15 sedangkan perempuan 17.

2.2 Prosedur dan Instrumen

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah instrumen penelitian ini berupa kuesioner yang berisi

pertanyaan terstruktur untuk mengevaluasi penilaian responden terhadap instrumen kemampuan literasi sains tersebut

Tabel 1. Validitas instrumen penilaian literasi sains

No.	Konstruksi	Koefisien korelasi product-moment
1.	Konsep dasar keanekaragaman hayati	0,669
2.	Mengidentifikasi peran teknologi dalam pelestarian keanekaragaman hayati.	0,742
3.	Menciptakan produk	0,803
4.	Menjelaskan peran penting keanekaragaman hayati	0,822
5.	Fenomena keanekaragaman hayati	0,799
6.	Merancang alat keanekaragaman hayati	0,751
7.	Memahami dampak materi keanekaragaman hayati	0,723
8.	Memahami tujuan keanekaragaman hayati	0,659

Nilai r tabel untuk jumlah populasi sampel 32 adalah 0,349. Berdasarkan nilai korelasi product-moment, seluruh item pada instrumen lebih besar dari r tabel sehingga dinyatakan valid dan layak untuk

digunakan pada penelitian selanjutnya. Kemudian dilakukan uji reliabilitas menggunakan Cronbach`s alpha yang dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 2. Reliabilitas instrumen penilaian literasi sains

No.	Konstruksi	Alfa Cronbach
1.	Konsep dasar keanekaragaman hayati	0,884
2.	Mengidentifikasi peran teknologi dalam pelestarian keanekaragaman hayati.	0,876
3.	Menciptakan produk	0,869
4.	Menjelaskan peran penting keanekaragaman hayati	0,866
5.	Fenomena keanekaragaman hayati	0,869
6.	Merancang alat keanekaragaman hayati	0,875
7.	Memahami dampak materi keanekaragaman hayati	0,878
8.	Memahami tujuan keanekaragaman hayati	0,883

Menurut Sugiyono dalam (Syamsuryadin & Wahyuniati, 2017) reabilitas kurang dari 0,60 adalah kurang baik. Nilai reliabilitas (\bar{y}) untuk seluruh konstruk yang diuji lebih besar dari 0,60

pada penelitian ini. Hasilnya, semua konstruksi yang digunakan dalam penyelidikan ini dianggap dapat diandalkan atau valid . Artinya instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diuji

dan dapat digunakan untuk menilai dan mengevaluasi instrumen literasi sains pada siswa.

2.3 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Informasi diperoleh melalui survei menggunakan google form. Data yang di kumpulkan kemudian dianalisis menggunakan SPSS Versi 20 dan disajikan dalam bentuk analisis deskriptif dan inferensi.

Tabel 3. Interpretasi literasi sains

Interval	Kategori
$X < 2,7$	Rendah
$2,7 \leq X < 3,3$	Sedang
$3,3 \leq X$	Tinggi

Tabel ke 4 Profil Responden

Data Responden	Kategori	N	presentase
Jenis kelamin	Laki-laki	15	43,8%
	Perempuan	17	56,2%
Instansi	SMPN	32	100%
Kelas	VIII	32	100%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah responden yang terlibat 32 siswa kelas VIII SMPN yang menjadi subjek penilian. Dari data responden kategori perempuan 17 presentase (43,8%) dan laki-laki 15

Selanjutnya, analisis ANOVA dua arah berdasarkan perbedaan jenis kelamin pada siswa SMPN kelas VIII.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

3.1.1 Profil subjek penelitian

Pada penelitian ini setelah dilakukan survey oleh 32 responden dikalangan siswa mengenai kelayakan penggunaan instrumen literasi sains dengan berupa angket. Hasil rata-rata dari quisioner mengenai efektifitas penggunaan instrumen literasi sains pada materi keanekaragaman hayati dapat ditampilkan pada Tabel hasil analisis berikut.

presentase(56,2%). peserta yang menjadi sampel dari penilaian sangat valid dan relevan literasi sains pada materi keanegaraman hayati.

3.1.2 Analisis Deksriptif

Instrumen yang telah digunakan

dalam penelitian ini diselidiki, nilai validitasnya minimal sebesar 0,659, yang lebih besar dari r tabel dan mendapatkan nilai sebesar 0,349 sehingga dinyatakan valid. Dan nilai Cronbach alpha ditemukan nilainya sebesar 0,866. Angka kolerasinya lebih dari 0,60 dan dinyatakan baik (Dewi & Sudaryanto, 2020), Hal ini menunjukkan

bahwa instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan literasi sains sudah memenuhi standar yang diperlukan. Seperti yang terlihat pada Tabel 2, instrumen yang memiliki kualitas tinggi sangat krusial untuk memastikan konsistensi dan kegunaan data yang terkumpul.

Tabel 5. Persepsi subjek penelitian terhadap literasi sains

Indikator	N	Rata-rata	Kategori
Konsep dasar keanekaragaman hayati	32	3,59	Tinggi
Mengidentifikasi peran teknologi dalam pelestarian keanekaragaman hayati.	32	3,63	Tinggi
Menciptakan produk	32	3,47	Tinggi
Menjelaskan peran penting keanekaragaman hayati	32	3,50	Tinggi
Fenomena keanekaragaman hayati	32	3,47	Tinggi
Merancang alat keanekaragaman hayati	32	3,56	Tinggi
Memahami dampak materi keanekaragaman hayati	32	3,44	Tinggi
Memahami tujuan keanekaragaman hayati	32	3,59	Tinggi
Rata-rata literasi sains		3,53	Tinggi

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa pada setiap indikator memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,53. Untuk kategori konsep dasar keanekaragaman hayati nilai rata-rata sebesar 3,59, Mengidentifikasi peran teknologi dalam pelestarian keanekaragaman hayati nilai rata-rata memiliki nilai paling tertinggi sebesar 3,63, Menciptakan produk nilai rata-ratanya sebesar 3,47, Menjelaskan peran penting keanekaragaman hayati nilai rata-ratanya sebesar 3,50, siswa menjabarkan fenomena ilmiah nilai rata-ratanya sebesar 3,47,

Fenomena keanekaragaman hayati nilai rata-ratanya 3,56, Memahami dampak materi keanekaragaman hayati memiliki nilai rata-ratanya paling terkecil sebesar 3,44, Memahami tujuan keanekaragaman hayati nilai rata-ratanya sebesar 3,59. Rata rata semua dari subjek penelitian terhadap literasi sains 3,53.

4.1.2 Analisis Secara inferensi

Pada tahap ini, dilakukan analisis untuk memahami perbedaan kemampuan literasi sains berdasarkan jenis kelamin pada SMPN.

Tabel 6. Hasil Analisis Anova Dua Arah Kemampuan literasi Sains Berdasarkan Jenis Kelamin pada peserta didik SMP/MTS kelas 8

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.325 ^a	1	1.325	.090	.766
Intercept	25461.200	1	25461.200	1725.503	.000
X2	.000	0	.	.	.
X3	1.325	1	1.325	.090	.766
X2 * X3	.000	0	.	.	.
Error	442.675	30	14.756		
Total	25982.000	32			
Corrected Total	444.000	31			

Berdasarkan pada tabel 6 menunjukkan bahwa pada jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains karena memiliki nilai sig. < 0,05 ($0,766 > 0,05$). Sementara lembaga tidak menunjukkan atau tidaknya pengaruh dikarenakan lembaga dari seluruh responden berasal dari SMP.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, dilakukan pemetaan hasil analisis kemampuan literasi sains.

Pada indikator konsep dasar keanekaragaman hayati mendapatkan nilai rata-rata 3,59 dengan kategori tinggi. Dicapai pada Hasil rata-rata menunjukkan bahwa konsep dasar keanekaragaman hayati berada pada tingkat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merasa puas dan paham atas konsep keanekaragaman hayati yang telah di terapkan. Adanya kepuasan

ini bisa memberikan dampak positif terhadap keseluruhan efektivitas literasi sains siswa pada konsep dasar keanekaragaman hayati.

Pada indikator Mengidentifikasi peran teknologi keanekaragaman hayati mendapatkan hasil nilai rata-rata 3,63 dengan kategori sangat tinggi. pada hasil rata-rata dalam Mengidentifikasi peran teknologi menunjukkan nilai yang berada pada tingkat sangat tinggi. Dalam konteks indikator ini, menunjukkan tingkat pemahaman yang luar biasa. Peningkatan tingkat pemahaman dan penerapan ini memiliki potensi memberikan dampak positif yang signifikan dalam membentuk literasi sains siswa.

Pada subjek penelitian terhadap literasi sains indikator menciptakan produk mendapatkan nilai rata-rata sebesar 3,47. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa indikator menciptakan produk peningkatannya sangat baik dan puas. Hal

ini memberikan dukungan semangat belajar yang dapat meningkatkan keberhasilan dalam membentuk literasi sains siswa (Padmadewi et al., 2018).

Pada indikator menjelaskan peran penting keanekaragaman hayati, diperoleh nilai rata-rata sebanyak 3,50, menandakan hasil yang tinggi. Ini mencerminkan pemahaman siswa yang baik dan puas terhadap peran penting keanekaragaman hayati. Pada indikator yang sama, menjelaskan peran penting keanekaragaman hayati menunjukkan bahwa peserta didik memiliki wawasan yang baik terkait topik tersebut, dengan kemampuan mereka untuk menjelaskan aspek-aspek yang signifikan terkait keanekaragaman hayati.

Pada penelitian mengenai subjek literasi sains terhadap indikator Merancang alat keanekaragaman hayati hasil nilai rata-rata sebesar 3,47, yang menandakan pencapaian yang tinggi. Indikator ini mencerminkan kemampuan siswa dalam menjelaskan Merancang alat dengan baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki pemahaman yang mendalam.

Pada indikator fenomena keanekaragaman hayati mendapatkan hasil nilai rata-ratanya sebanyak 3,56, yang mendapatkan hasil nilai yang tinggi. Indikator ini menunjukkan bahwa peserta memiliki pemahaman dan pengetahuan yang baik terkait fenomena

keanekaragaman hayati. Siswa mampu mengenali dan menjelaskan dengan baik tentang fenomena terkait keanekaragaman hayati, menciptakan landasan kuat dalam pemahaman terhadap indikator tersebut. Proses pembelajaran kemampuan peserta didik dalam menjelaskan fenomena dalam kehidupan sehari-hari pada materi keanekaragaman hayati secara saintifik menjadi salah satu kompetensi literasi sains (Nadhifatuzzahro et al., 2019). Soal pada indikator ini menuntut peserta didik untuk mengingat pengetahuan konten yang sesuai dengan situasi tertentu dan menggunakannya untuk menafsirkan dan memberikan keterangan suatu fenomena (Rahmadani et al., 2022).

Pada subjek penelitian literasi sains terhadap indikator Memahami dampak materi keanekaragaman hayati memperoleh nilai rata-ratanya sebanyak 3,44. Hal ini menunjukkan bahwa indikator Memahami dampak materi keanekaragaman hayati mendapatkan nilai yang sangat tinggi. Pada indikator ini memberikan pemahaman yang kuat dari siswa terhadap dampak materi keanekaragaman hayati bahwa siswa dapat memahami konsekuensi dan implikasi dari keanekaragaman hayati dengan baik, menciptakan dasar pengetahuan yang kokoh dalam literasi sains tersebut. Khususnya dalam konteks memahami dampak materi keanekaragaman hayati. Literasi sains mencakup pemahaman

terhadap konsep-konsep ilmiah dan kemampuan menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks konkret, dalam hal ini, dampak yang timbul dari keanekaragaman hayati (Siswanto et al., 2022).

Dan pada indikator Memahami tujuan keanekaragaman hayati mendapatkan nilai sebanyak 3,59, dengan dikategorikan nilai yang tinggi. Hal ini memberikan hasil yang baik dan memuaskan dari indikator Memahami tujuan keanekaragaman hayati. Indikator ini menunjukkan bahwa siswa memiliki pemahaman yang kuat terkait tujuan keanekaragaman hayati. Pemahaman ini membuktikan kesadaran peserta didik terhadap signifikansi pelestarian dan keberlanjutan keanekaragaman hayati, memberikan kontribusi positif terhadap literasi sains pada indikator tersebut (Primiani et al., 2022).

Hasil dari penelitian literasi sains siswa yang telah diterapkan memberikan dampak yang positif terhadap cara peserta didik memandang dan terlibat dalam pengembangan literasi sains siswa. Kemampuan literasi sains peserta didik merupakan hal yang mendasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam menghadapi tantangan dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi dan informasi yang sangat pesat (Lestari, 2020). Penekanan literasi sains bukan hanya

pengetahuan dan pemahaman terhadap konsep dan proses sains, tetapi juga diarahkan bagaimana seseorang dapat membuat keputusan dan berpartisipasi dalam kehidupan bermasyarakat, budaya, dan pertumbuhan ekonomi (Rum1 et al., 2023). Kemampuan literasi sains siswa dapat diasah melalui kegiatan pembelajaran seperti kegiatan mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, memberikan penjelasan fenomena secara ilmiah, dan menggunakan bukti ilmiah (Nurpratiwi et al., 2023).

Uji korelasi pada konstruk jenis kelamin menunjukkan bahwa nilai sig.0766 Hasilnya, 8 indikator dalam literasi sains tidak dapat dipengaruhi oleh kelas SMP. lembaga tidak menunjukkan atau tidaknya pengaruh dikarenakan lembaga dari seluruh responden berasal dari SMP.

KESIMPULAN

Melalui penjelasan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan dalam penelitian ini yaitu kemampuan literasi sains berdasarkan jumlah subjek sebanyak 32 peserta didik SMPN yang terdiri dari Laki-laki 15 dan perempuan 17. Pada Materi Keanekaragaman Hayati kelas VIII persepsi subjek penelitian dari hasil survey dengan nilai rata-rata setiap indikator memiliki kategori yang tinggi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam mendukung proses penelitian dari artikel kami ucapkan terima kasih banyak atas waktu dan bimbingannya.

REFERENSI

- Achamd, A. dan. (2016). Implementasi Strategi Peer Assisted Learning (PAL) untuk Meningkatkan Literasi Anatomi Mahasiswa Calon Guru Biologi Peer Assisted Learning (PAL) Strategy Implementation to Improve Anatomic Literacy of Prospective Student's Biology Teachers. *Jurnal.Uns.Ac.Id*, 13(1), 554–563.
- Adiyanta, F. C. S. (2019). Hukum dan Studi Penelitian Empiris: Penggunaan Metode Survey sebagai Instrumen Penelitian Hukum Empiris. *Administrative Law and Governance Journal*, 2(4), 697–709. <https://doi.org/10.14710/alj.v2i4.697-709>
- Agroteknologi, P. S. (2010). *KEANEKARAGAMAN HAYATI INDONESIA Suatu Tinjauan : Masalah dan Pemecahannya Sutoyo*. 10, 101–106.
- Alti, R. P., & Yogica, R. (2021). *Instrumen Asesmen Berbasis Literasi Sains Tentang Materi Keanekaragaman Hayati*. 4(1), 53–58.
- Aprilia, N., Irawati, H., Asri, G. A., Suharno, S., Wulandari, I., & Sula, S. (2023). Analisis Buku Ajar Biologi Sma Kelas X Berdasarkan Aspek Literasi Lingkungan. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 14(1), 130. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v14i1.7867>
- Ardiansyah, A. A. I., Irwandi, D., & Murniati, D. (2016). Analisis Literasi Sains Siswa Kelas XI IPA Pada Materi Hukum Dasar Kimia di Jakarta Selatan. *EduChemia (Jurnal Kimia Dan Pendidikan)*, 1(2), 149–161.
- Dewi, S. K., & Sudaryanto, A. (2020). Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah. *Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP) 2020*, 73–79.
- Fitria, A. D., Mustami, M. K., & Taufiq, A. U. (2017). Pengembangan Media Gambar Berbasis Potensi Lokal Pada Pembelajaran Materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X di SMA 1 Pitu Riase Kab. Sidrap. *Jlurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 14–28.
- H. Durasa, A.A.I.R. Sudiatmika, & I.W. Subagia. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Smp Pada Materi Pemanasan Global. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 12(1), 51–36. <https://doi.org/10.23887/jpepi.v12i1.930>
- Hariapsari, K. W., Astriani, D., & Suliyanah. (2020). Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP pada Materi Suhu dan Perubahannya. *E-Journal Unesa*, 1–5.
- Hidayah, N., Rusilowati, A., & Masturi, M. (2019). ANALISIS PROFIL KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA SMP/MTs DI KABUPATEN PATI. *Phenomenon : Jurnal Pendidikan MIPA*, 9(1), 36–47. <https://doi.org/10.21580/phen.2019.9.1.3601>
- Lestari, I. D. (2017). Pengaruh literasi sains terhadap kemampuan kognitif siswa pada konsep ekosistem. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA 2017*, 103–106.
- Maidiana, M. (2021). Penelitian Survey. *ALACRITY: Journal of Education*,

- 1(2), 20–29. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v1i2.23>
- Malang, U. N. (2023). *ANALISIS KEBUTUHAN MENGENAI MODEL PEMBELAJARAN PBL TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK PADA MATERI SUHU DAN PERUBAHANNYA*. 61–65.
- Mandasari, A., L. M. N., & Nursal, N. (2021). Pengembangan Media Komik Pada Materi Keanekaragaman Hayati Bagi Siswa Kelas X Sma. *Biogenesis*, 17(2), 94. <https://doi.org/10.31258/biogenesis.17.2.94-100>
- Mayasari, T., & Paidi, P. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas Xi Sma Negeri Di Kota Yogyakarta Mata Pelajaran Biologi Ditinjau Dari Kefavoritan Sekolah. *Jurnal Edukasi Biologi*, 8(2), 86–97. <https://doi.org/10.21831/edubio.v8i2.18212>
- Much, S., & An Nuril, M. F. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP PADA PELAJARAN IPA SAAT PEMBELAJARAN DARING SELAMA PANDEMI COVID-19. *PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS*, 9(2), 188–192.
- Nadawiah, R., Kumala, F. N., & Ladamay, I. (2020). Analisis Literasi Sains di Sekolah Dasar Bakalan Krajan 1 dan 2 Kecamatan Sukun Kota Malang. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 8(2012), 40–51.
- Nadhifatuzzahro, D., Setiawan, B. S., & Sudiby, E. (2015). Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas VII-B SMP Negeri 1 Sumobito Melalui Pembuatan Jamu Tradisional. *Seminar Nasional Fisika Dan Pembelajarannya*, 6(5), 21–27. http://fmipa.um.ac.id/wp-content/uploads/Prosiding2015/Media/Fisika2015_01-Media-Dalin-Navidai.pdf
- Nasution, N. A., Har, E., Muhar, N., & Sari, R. T. (2022). Analisis kemampuan literasi sains siswa kelas vii smp. *Bio-Pedagogi*, 10(2), 88. <https://doi.org/10.20961/bio-pedagogi.v10i2.55901>
- Negeri, S. M. P., & Pulau, U. (2022). *Analisis kompetensi literasi sains fisika siswa kelas IX SMP negeri unggulan 4 pulau morotai*. 20(2), 231–244.
- Nisa, A., Sudarmin, & Samini. (2020). Efektivitas Penggunaan Modul Terintegrasi Etnosains dalam Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Unnes Science Education Journal*, 4(3), 1049–1056.
- Nugraheni, N. C., & Paidi, D. (2018). Kemampuan Literasi Sains Kelas X Sma Negeri Mata Pelajaran Biologi Berdasarkan Topografi Wilayah Gunungkidul. *Jurnal Prodi Pendidikan Biologi*, 6, 261–271.
- Nurdin, N. (2020). Urgensi Literasi Sains Dalam Meningkatkan Kompetensi Widyaiswara PAI BDK Aceh Di Era Millenial. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(1), 55–63. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i1.12476>
- Nurfaidah, S. S. (2017). Analisis Aspek Literasi Sains Pada Buku Teks Pelajaran Ipa Kelas V Sd. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(1), 56–66. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v4i1.5585>
- Nurpratiwi, A., Hamdu, G., & Sianturi, R. (2023). Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar melalui Model Pembelajaran Read-Answer-Discuss-Explain-And-Create (RADEC). *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(8), 5956–5962. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i8.2670>

- Okada, A. (2021). SCIENTIFIC LITERACY IN THE DIGITAL AGE: TOOLS, ENVIRONMENTS AND RESOURCES FOR CO-INQUIRY. *European Scientific Journal*, 4, 263–274.
- Padmadewi, N. N., Artini, L. P., Nitiasih, P. K., & Suandana, I. W. (2018). Memberdayakan Keterlibatan Orang Tua Dalam Pembelajaran Literasi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 7(1), 64–76.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 Dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 34–42.
- Primiani, C. N., Pujiati, P., Darmadi, D., Sudarmiani, S., & Sanusi, S. (2022). Pelatihan Pembuatan Herbarium Untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik Sekolah Dasar Di Desa Pajaran Kabupaten Madiun. *Jurnal SOLMA*, 11(3), 451–461. <https://doi.org/10.22236/solma.v11i3.10520>
- Qodriyah, L., Anekawati, A., & Aziza, L. F. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Smpberdasarkan Letak Wilayah Kota Dan Desa Di Kabupaten Sumenep. *Prosiding Webinar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Tahun 2021 Dengan Tema "Pandemi Sebagai Momentum Menuju Indonesia Tangguh, Indonesia Tumbuh, 2018*, 8–15.
- Rahmadani, F., Setiadi, D., Yamin, M., & Kusmiyati, K. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains Biologi Peserta Didik SMA Kelas X di SMAN 1 Kuripan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4b), 2726–2731. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4b.1059>
- Rahmasiwi, A., Susilo, H., & Suwono, H. (2018). Pengaruh Pembelajaran Diskusi Kelas menggunakan Isu Sosiosains terhadap Literasi Sains Mahasiswa Baru pada Kemampuan Akademik Berbeda. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian Dan Pengembangan*, 3(8), 980–989. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Rum1, M., 2, M. A. M., Khaeruddin3, & Mutahharah Hasyim4*. (2023). SURVEI LITERASI SAINS PESERTA DIDIK PADA DIMENSI SIKAP TERHADAP PISA atau Programme for International Student Assessment adalah suatu studi Survei Literasi Sains Peserta Didik Pada Dimensi *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika)*, 11(2), 235–245.
- Sania, K., Yogica, R., Ristono, R., & Selaras, G. H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Audio-visual Bermuatan Literasi Sains Menggunakan Aplikasi Powtoon tentang Materi Keanekaragaman Hayati. *Biodik*, 8(1), 109–119. <https://doi.org/10.22437/bio.v8i1.17011>
- Sasdayang, A. T. M. A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMAN 5 Kendari Berdasarkan Instrumen NOSLiT (Nature Of Science Literacy Test) Analysis of Scientific literacy skills of SMAN 5 Kendari Students Based On NOSLiT (Nature of Science Literacy Test) Instrumen. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 7(4), 249. <https://doi.org/10.36709/jipfi.v7i4.29245>
- Siswanto, J., Sumarno, & Prasetyo. (2022). Studi Kemampuan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas VII SMP N 2 Pulosari. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Snhp) Lppm Universitas Pgris Semarang*, 3, 269–276.
- Sumanik, N. B., Nurvitasari, E., & Siregar, L. F. (2021). Analisis Profil

- Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa Calon Guru Pendidikan Kimia. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 12(1), 22. <https://doi.org/10.20527/quantum.v12i1.10215>
- Sutrisna, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Sma Di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2683–2694.
- Syamsuryadin, S., & Wahyuniati, C. F. S. (2017). Tingkat Pengetahuan Pelatih Bola Voli Tentang Program Latihan Mental Di Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 13(1), 53–59. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v13i1.12884>
- Syazali, M., Putra, G. P., Pendidikan, P., Sekolah, G., & Sains, L. (2023). Pengembangan Asesmen Literasi Sains Berbasis PISA untuk Siswa Sekolah Dasar. 5(2), 240–250. <https://doi.org/10.37216/badaa.v5i1.1213>
- Syofyan, H., & Trisia Lusiana Amir. (2019). Penerapan Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Calon Guru Sd. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 35–43. <https://doi.org/10.21009/jpd.v10i2.13203>
- Warningsih, S., Santoso, H., & Lepiyanto, A. (2019). Pengembangan Modul Berbasis Literasi Sains dengan Terintegrasi Nilai-nilai Islam pada Materi Keanekaragaman Hayati SMA Kelas X. *Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas Indonesia*, 35–41.
- Winata, Anggun dan Cacik sri, I. S. R. W. (2019). ANALISIS KEMAMPUAN AWAL LITERASI SAINS MAHASISWA PADA KONSEP IPA. *Education and Human Development Journal*, Vol. 01. No. 01, September 2016, 01(01).
- Yuyu Yuliati. (2017). Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 53(9), 1689–1699.
- Zulanwari, Z. A., Ramdani, A., & Bahri, S. (2023). Research Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Terhadap Soal-Soal PISA Pada Materi Virus dan Bakteri. *Journal of Classroom Action (JCAR)*, 5, 210–216.