

## **ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA PADA PEMBELAJARN IPAS KELAS IV SD NEGERI 1 SYAMTALIRA BAYU**

Reni Kartika<sup>1</sup>, Zainal Abidin, M. TH<sup>2</sup>, Rahmiaty, M.Ed<sup>3</sup>

Alamat e-mail : [1renikartika18092003@gmail.com](mailto:1renikartika18092003@gmail.com),

[2zainalabidinlubis@uinsuna.ac.id](mailto:2zainalabidinlubis@uinsuna.ac.id) [3Rahmiaty1991@uinsuna.ac.id](mailto:3Rahmiaty1991@uinsuna.ac.id)

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study is to identify the abilities and challenges related to students' science literacy in IPAS (Integrated Natural and Social Sciences) learning. This is a qualitative research study using a descriptive method. The research sample consisted of 5 students selected from 25 fourth-grade students in class IV B. The data collection methods used in this study were interviews and observations. This study aims to describe: 1). The science literacy abilities of fourth-grade students at SD Negeri 1 Syamtalira Bayu in IPAS learning. 2). The challenges students face in relation to science literacy in the context of IPAS learning. The results of the study show that: 1). The science literacy abilities and knowledge of fourth-grade students at SD Negeri 1 Syamtalira Bayu are generally in the moderate category, both in terms of content and process aspects. Students show basic abilities in recognizing, connecting, and applying scientific concepts, which still need to be improved through contextual and reflective learning approaches. 2). The challenges faced by the students in IPAS learning include a lack of interest in the subject matter and low learning readiness, which negatively impact their understanding of concepts and scientific thinking skills.*

**Keywords:** science literacy skills, IPAS learning

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan dan kendala terhadap Literasi Sains siswa pada pembelajaran IPAS. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Kualitatif yang menggunakan metode Deskriptif, adapun yang menjadi sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV B yang diambil 5 dari 25 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara, dan observasi. Berdasarkan penilaian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: 1) kemampuan terhadap literasi sains siswa Kelas IV SD 1 Syamtalira Bayu pada pembelajaran IPAS. 2) kendala siswa terhadap literasi sains ditinjau dari pembelajaran IPAS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Kemampuan dan Pengetahuan siswa kelas IV SD Negeri 1 Syamtalira Bayu terhadap literasi sains siswa umumnya berada pada kategori cukup, baik dalam aspek konten maupun proses, dengan kemampuan mengenali, mengaitkan, dan menerapkan konsep sains yang masih perlu ditingkatkan melalui pembelajaran kontekstual dan reflektif. 2) Kendala siswa kelas IV SD Negeri 1 Syamtalira Bayu terhadap literasi sains siswa dalam pembelajaran IPAS meliputi kurangnya minat terhadap materi dan rendahnya kesiapan belajar, yang berdampak pada pemahaman konsep serta kemampuan berpikir ilmiah.

Kata Kunci: *kemampuan literasi Sains, Pembelajaran*

## **A. Pendahuluan**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat pada era saat ini menuntut keberadaan sumber daya manusia yang berkualitas untuk mampu menghadapi berbagai perubahan global. Salah satu ciri individu yang berkualitas adalah memiliki kemampuan literasi yang baik, terutama dalam hal berpikir kritis dan memecahkan masalah berdasarkan pengetahuan ilmiah. Oleh karena itu, penguasaan literasi sains menjadi hal yang sangat penting bagi peserta didik agar dapat memahami lingkungan serta berbagai peristiwa di sekitarnya secara ilmiah dan berdasarkan bukti yang dapat dipertanggungjawabkan.

Namun demikian, tingkat literasi sains peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Kondisi ini perlu menjadi perhatian khusus, terutama bagi pemerintah dan pihak-pihak terkait, dalam upaya memperbaiki sistem pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Hal ini menimbulkan pertanyaan penting: apakah rendahnya nilai mata pelajaran IPAS memiliki keterkaitan dengan rendahnya kemampuan

literasi sains siswa? Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa literasi sains memiliki peran signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir serta hasil belajar peserta didik.

Beberapa studi telah menunjukkan bahwa penerapan literasi sains dalam proses pembelajaran IPAS dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian lain juga menemukan bahwa siswa yang sebelumnya kurang memiliki kepedulian terhadap isu-isu di lingkungan sekitarnya dapat menjadi lebih peka dan kritis setelah memperoleh pembelajaran berbasis literasi sains.

Penelitian ini menjadi penting mengingat adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan di lapangan. Guru memiliki peran strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, namun setiap peserta didik memiliki tantangan dan kebutuhan belajar yang berbeda-beda. Oleh karena itu, penting untuk memahami berbagai kesulitan yang dihadapi siswa dalam meningkatkan kemampuan literasi sains agar dapat dirumuskan solusi yang tepat. Berdasarkan latar

belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam penyebab rendahnya respons siswa terhadap isu-isu di lingkungan sekitar dan kemampuan berpikir kritis mereka. Berdasarkan uraian di atas peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “Analisis kemampuan Literasi Sains siswa dalam pembelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 1 Syamtalira Bayu”

Melihat permasalahan yang ada pada SD Negeri 1 Syamtalira Bayu mengenai kemampuan literasi sains, maka fokus penelitian ini yaitu untuk mengetahui Tingkat kemampuan siswa dalam literasi sains di Pelajaran IPAS siswa kelas IV SD Negeri 1 Syamtalira Bayu.

### **Rumusan Masalah**

- a) Bagaimana kemampuan literasi sains siswa Kelas IV SD 1 Syamtalira Bayu?
- b) Apa saja kendala siswa terhadap literasi sains ditinjau dari pembelajaran IPAS?

### **Tujuan Masalah**

- a) Untuk mengetahui kemampuan literasi sains siswa Kelas IV SD Negeri 1 Syamtalira Bayu
- b) Untuk mengetahui hambatan-hambatan yang mungkin dihadapi siswa terhadap literasi sains ditinjau dari pembelajaran IPAS.

### **Manfaat Penelitian**

- a) **Manfaat Teoritis**  
Setelah penelitian selesai, peneliti akan memperoleh pemahaman dan pengetahuan lebih lanjut mengenai definisi dan makna literasi sains, peneliti juga dapat wawasan yang lebih luas mengenai pengembangan literasi sains pada siswa serta membantu peneliti dalam memilih dan mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan tujuan literasi sains pada siswa.

- b) **Manfaat Praktis**
  - 1) **Manfaat bagi Guru**  
Manfat bagi guru adalah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan dapat mengembangkan keterampilan belajar serta meningkatkan kepuasan kerja

- 2) **Manfaat bagi peneliti**  
Manfaat bagi peneliti adalah dapat memiliki pemahaman yg lebih baik tentang sains dan

mengembangkan keterampilan penting untuk masa depan serta menyelesaikan persyaratan salah satu tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana.

3) Manfaat bagi siswa

Manfaat bagi siswa adalah memperoleh pemahaman tentang pembelajaran literasi sains dalam kurikulum Merdeka juga meningkatkan kemajuan siswa dalam membaca dan menulis apa yang mereka gemari.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian yang digunakan yaitu kualitatif, kualitatif adakah suatu pendekatan penelitian yang berfokus pada pemahaman yang mendalam terhadap penomena yang dialami oleh subjek penelitian. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, deskriptif merupakan metode penelitian dimana peneliti menyelidiki pristiwa dan penomena kehidupan individu atau kelompok, serta meminta mereka untuk menceritakan pengalaman mereka

## **Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian yang akan dilakukan adalah di keude bayu tepatnya di SD N I Syamtalira Bayu.

Kec, Syamtalira Bayu. Kab, Aceh Utara. Provinsi Aceh. Dan penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026

### **Data dan Sumber Data Penelitian**

Pengumpulan data merupakan aspek penting dalam penelitian karena data memberikan informasi faktual untuk memahami suatu situasi secara menyeluruh. Data digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan atau kebijakan. Melalui data, analisis dan penjelasan terhadap suatu kondisi dapat dilakukan dengan lebih akurat. Dalam penelitian ini, sumber data terdiri dari dua jenis: data primer dan data sekunder.

#### **Data Primer**

Data Primer adalah informasi yang didapatkan atau dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari lokasi penelitian. Data primer umumnya berasal dari observasi langsung dan wawancara. Subjek penelitian ini adalah 5 dari 26 siswa kelas IV di SD Negeri 1 Syamtalira Bayu pada tahun ajaran 2025/2026. Seleksi subjek dalam penelitian ini dilakukan setelah diskusi bersama dengan guru kelas.

#### **Data Sekunder**

Data Sekunder, di sisi lain merupakan informasi yang berasal dari sumber dokumen.<sup>1</sup> Dalam penelitian ini data sekunder yang dimaksut adalah dokumentasi berupa nilai ulangan siswa kelas IV pada Pelajaran ipas di SDN 1 Syamtalira Bayu.

### **Teknik Pengumpulan Data**

#### **Observasi**

Observasi adalah tindakan langsung mengamati objek penelitian untuk mendekati kegiatan yang sedang berlangsung. Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah siswa. Dengan dilakukannya observasi ini adalah untuk mengetahui literasi sains bagaimana peningkatan belajar siswa di pembelajaran IPAS. Observasi ini dilaksanakan pada semester ganjil TA 2025/2026 di SD Negeri 1 Symatalira Bayu Jl. Lancok, Blang Bayu, Kec. Syamtalira Bayu, Kabupaten Aceh Utara, Aceh

#### **Wawancara**

Wawancara adalah metode interaksi langsung yang direncanakan untuk mencatat pendapat, perasaan,

emosi, dan aspek lain yang terkait dengan fenomena yang sedang diteliti. Dalam wawancara ini, interaksi berlangsung secara langsung, dengan peneliti dan informan bertemu dan berbicara secara tatap muka. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui Tingkat pemahaman siswa tentang aspek literasi sains pada pembelajaran IPAS.

#### **Tehnik Analisis Data**

Dalam penelitian kualitatif, analisis data dapat dilakukan baik saat peneliti masih berada di lapangan maupun setelah mereka kembali. Pada penelitian ini, analisis data dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data. Proses analisis data ini mengikuti model analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman.<sup>2</sup> Teknik analisis data yang digunakan dapat divisualisasikan sebagai berikut:

#### **Pengumpulan Data**

Pengumpulan Data merupakan kegiatan utama dalam setiap penelitian, yang diperoleh dari wawancara, observasi dicatat dalam

---

<sup>1</sup> Kharuddin, 'Equilibrium : Jurnal Pendidikan Kualitatif: Ciri Dan Karakter Sebagai Metodologi', *Jurnal Pendidikan*, IX.1 (2021), 1–8 <<http://jurnal.unismuh.ac.id/index.php/equilibrium>>.

<sup>2</sup> Sirajuddin Saleh, 'Penerbit Pustaka Ramadhan, Bandung', *Analisis Data Kualitatif*, 1 (2017), 180 <<https://core.ac.uk/download/pdf/228075212.pdf>>.

form catatan lapangan. Catatan deskriptif merupakan catatan yang bersifat alami, yaitu mencatat apa yang dilihat, didengar, disaksikan, dan dialami langsung oleh peneliti tanpa memberikan opini atau interpretasi terhadap fenomena yang terjadi.

### **Reduksi Data**

Proses mereduksi data adalah dalam penelitian ini yang pertama merangkup catatan dalam bentuk mentah, kedua mendeskripsikan dokumentasi pembelajaran di kelas IV, ketiga menyusun kalimat deskriptif dan menghilangkan data yang yang dianggap tidak perlu. Reduksi data bertujuan untuk menajamkan analisis, mengelompokkan data, mengarahkan penelitian, dan membuang informasi yang tidak penting, sehingga memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan.

### **Penyajian Data**

Data dapat disajikan dalam berbagai bentuk, seperti tulisan atau kata-kata, gambar, grafik, dan tabel. Tujuan penyajian data adalah untuk mengintegrasikan informasi sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas tentang situasi yang sedang diteliti. Agar peneliti tidak kesulitan dalam memahami informasi secara menyeluruh atau sebagian, peneliti

perlu menyusun seperti narasi teks agar memudahkan penguasaan informasi atau data tersebut.

### **Penarikan Kesimpulan**

Penarikan kesimpulan dalam penelitian dilakukan secara bertahap, mulai dari kesimpulan sementara saat data terkumpul cukup, hingga kesimpulan akhir setelah semua data lengkap. Peneliti sejak awal berupaya mencari makna data, pola, tema, dan hubungan. Kesimpulan awal bersifat tentatif dan perlu diverifikasi selama penelitian berlangsung. Data kemudian dikelompokkan ke dalam kategori-kategori berdasarkan prinsip holistik dan dapat ditafsirkan tanpa informasi tambahan. Data yang serupa dikelompokkan dalam satu kategori, memungkinkan munculnya kategori baru

Selain itu, ketercapaian Literasi Sains ini dipaparkan dalam dalam penjelasan berdasarkan kriteria hasil ujian siswa sebagai berikut:

Tabel Ketercapaian Hasil Presentase

<b>Nilai Presentase</b>	<b>Keterangan</b>
86-100	Sangat Baik
76-85	Baik
60-75	Cukup
55-59	Kurang

< 54	Kurang Sekali
------	---------------

(Sumber Fitriani dkk, 2016)

Rumus

$$P = N : f \times 100\%$$

Keterangan

P = Presentase

f = Hasil Perolehan Nilai Siswa

N = Jumlah Siswa

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

#### **Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Syamtalira Bayu**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2025 di SD Negeri 1 Syamtalira Bayu dengan subjek sebanyak 22 siswa kelas IV. Instrumen yang digunakan berupa soal pilihan ganda untuk mengukur kemampuan literasi sains dalam mata pelajaran IPAS.

**Tabel Identitas informan.**

Partisipasi Inisial Siswa	Kode	Jenis Kelamin	Kelas
S	P1	Perempuan	IV B
RMS	P2	Perempuan	IV B
FAR	P3	Perempuan	IV B
MA	P4	Laki-laki	IV B

RA	P5	Laki-laki	IV B
----	----	-----------	------

Hasil analisis menunjukkan: Rata-rata nilai literasi sains siswa adalah 67,95%, masuk dalam kategori "Cukup". Klasifikasi kemampuan: Sangat Baik: 4 siswa (18,18%), Baik: 5 siswa (22,72%), Cukup: 7 siswa (31,81%), Kurang: 6 siswa (27,27%). Analisis wawancara dan observasi menunjukkan bahwa sebagian siswa sudah mampu mengidentifikasi dan memahami materi keragaman sosial-budaya, meskipun sebagian lainnya belum menunjukkan pemahaman mendalam. Misalnya:

- P1 memahami konsep dasar namun berpikir kurang sistematis.
- P2 memahami inti materi namun kesulitan menyampaikan kembali.
- P3 aktif memproses informasi namun masih terjadi miskonsepsi.
- P4 dan P5 menunjukkan keterbatasan dalam memahami dan menghubungkan informasi.

Dari aspek proses, sebagian siswa sudah mampu mengumpulkan informasi, namun belum maksimal dalam mengolah, membandingkan, dan menyimpulkan. Kemampuan dalam mengaitkan informasi faktual dengan konteks nyata masih rendah.

## **Kendala Siswa dalam Literasi Sains pada Pembelajaran IPAS**

### **1. Kendala Aspek Konten**

- Banyak siswa menganggap pelajaran IPAS sulit dan tidak menarik karena menuntut kemampuan berpikir kritis.
- Beberapa siswa belum terbiasa dengan pengamatan sistematis atau mengaitkan materi dengan kehidupan nyata.
- Motivasi belajar masih rendah, sebagaimana dinyatakan oleh siswa P1, P2, dan P5.

### **2. Kendala Aspek Proses:**

- Siswa kurang fokus dan tidak siap belajar, terlihat dari perilaku yang tidak kondusif di kelas.
- Kesulitan memahami bacaan dan menjawab soal secara logis.
- Kemampuan bertanya, menjelaskan, serta menarik kesimpulan masih minim.
- Ketidaktertarikan terhadap IPAS berdampak pada minimnya keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran.

Guru juga mengakui bahwa kurangnya minat baca dan rendahnya pengawasan lingkungan menjadi faktor penghambat. Strategi pembelajaran yang menyenangkan dan kontekstual sangat dibutuhkan

untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan literasi sains siswa.

## **Pembahasan**

Literasi sains adalah kemampuan siswa dalam memahami, menafsirkan, dan menerapkan informasi sains dalam kehidupan sehari-hari, termasuk berpikir kritis dan mengambil keputusan berbasis ilmu pengetahuan. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, literasi sains sangat penting untuk membentuk pelajar yang bernalar kritis dan mandiri.

Hasil penelitian di SD Negeri 1 Syamtalira Bayu menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa kelas IV berada pada kategori cukup. Meskipun mereka mampu mengenali dan mengingat informasi dasar, banyak yang belum bisa mengaitkan konsep sains dengan kehidupan nyata. Siswa cenderung hanya menghafal materi, belum mampu berpikir kritis dan kontekstual dalam menyelesaikan soal.

Pada aspek konten, sebagian siswa dapat mengenali konsep dan menjawab pertanyaan, tetapi jawaban mereka sering spontan dan tidak mendalam. Siswa juga mengalami

kesulitan dalam mengidentifikasi atau memberi contoh, terutama dalam materi seperti keragaman budaya. Dalam aspek proses, kemampuan siswa mengumpulkan informasi dan mengolah data masih terbatas. Beberapa siswa bisa mengingat fakta, tetapi tidak mampu membandingkan atau menarik kesimpulan secara tepat. Kesimpulan yang diberikan seringkali dangkal dan belum menunjukkan pemahaman yang utuh. Adapun kendala utama yang memengaruhi literasi sains terdiri dari dua aspek: konten dan proses. Dari sisi konten, siswa kurang berminat terhadap IPAS, kurang membaca, dan kesulitan mengaitkan antar konsep. Dari sisi proses, siswa kurang fokus, tidak siap mengikuti pembelajaran, dan mengalami hambatan dalam memahami serta menafsirkan informasi secara ilmiah. Lingkungan belajar yang kurang mendukung dan minimnya pembelajaran mandiri juga memperparah kondisi ini.

## **E. Kesimpulan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat literasi sains siswa kelas IV SD Negeri 1 Syamtalira Bayu dalam pembelajaran IPAS berada pada kategori **cukup**, dengan rata-

rata capaian **67,95%**. Dari 22 siswa, mayoritas belum mencapai tingkat pemahaman yang mendalam, terutama dalam mengolah informasi dan menarik kesimpulan.

Dalam aspek **konten**, siswa sudah mengenali materi seperti keragaman budaya, namun pemahamannya masih dangkal. Dalam aspek **proses**, sebagian besar siswa belum mampu berpikir ilmiah secara utuh, seperti menganalisis dan membandingkan informasi.

Faktor penghambat literasi sains meliputi kurangnya minat terhadap IPAS, kesulitan memahami materi, dan lemahnya keterampilan berpikir kritis. Kurangnya motivasi belajar dan metode pengajaran yang kurang menarik juga menjadi hambatan.

Secara keseluruhan, diperlukan upaya peningkatan melalui pembelajaran yang lebih kontekstual, aktif, dan menyenangkan agar siswa lebih tertarik dan mampu mengembangkan literasi sains secara optimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Buku :**

Hermansyah, *Pendidikan Dan Pembelajaran Dalam*

<p>Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar (Yogyakarta: K-Media, 2024)</p> <p>Sugiyono, <i>Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R &amp; D</i>, 2020</p> <p>Suhelayanti, Syamsiah Z, and Ima Rahmawati, <i>Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS)</i>, Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2023</p>	<p><b>Jurnal :</b> Budiwati, Rini, Ani Budiarti, Ali Muckromin, Yulia Maftuhah Hidayati, and Anatri Desstya, 'Analisis Buku IPAS Kelas IV Kurikulum Merdeka Ditinjau Dari Miskonsepsi', <i>Jurnal Basicedu</i>, 7.1 (2023), 523–34 <a href="https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4566">https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4566</a></p> <p>Desi Dwisetiarezi, Yanti Fitria, 'Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Pembelajaran IPA Terintegrasi Di Sekolah Dasar', <i>JURNAL BASICEDU</i>, 5.4 (2021), 1958–67 <a href="https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1136">https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1136</a> Copyright&gt;</p> <p>Dewantari, Nuryunita, and Suwito Singgih, 'Penerapan Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa', <i>Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)</i>, 3.2 (2020), 366–71 <a href="https://doi.org/10.31002/nse.v3i2.1085">https://doi.org/10.31002/nse.v3i2.1085</a></p> <p>Dwi Nuril Hidayati, Gita Kumalasari, Atikah Riswandani, 'Definisi Pembelajaran Kontekstual Pada Pembelajaran Ipa Di</p>
---	---

- Kelas Iv Sd Negeri Pengenrejo 2', *Indonesian Journal of Elementary and Childhood Education*, 4.2 (2023), 51–58
- Dwicky Putra Nugraha, Dewa Made, 'Hubungan Kemampuan Literasi Sains Dengan Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Elementary*, 5.2 (2022), 153 <<https://doi.org/10.31764/elementary.v5i2.8874>>
- Education, Elementary, Pendidikan Guru, Sekolah Dasar, and Universitas Muhammadiyah Buton, 'Jurnal Basicedu', 5.6 (2021), 5631–39
- Efendi, N, and R S Barkara, 'Studi Literatur Literasi Sains Di Sekolah Dasar', *Jurnal Dharma PGSD*, 1.2 (2021), 57–64 <<http://ejournal.undhari.ac.id/index.php/judha/article/view/193>>
- Eka Retnaningsih, Lina, and Ummu Khairiya, 'Kurikulum Merdeka Pada Pendidikan Anak Usia Dini', *Jurnal Program Studi PGRA*, 8.1 (2022), 143–58
- Fauziah, N, S Ningsyih, and F Khusaini, 'Profil Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pada Mata Kuliah Pendidikan Lingkungan Hidup: Sebuah Studi ...', *Journal of Classroom Action* ..., 6.1 (2024) <<https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/article/view/6971>>
- Il saddati, Mislinawati, and Tursinawati, '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 (2017), 27–35 <<http://www.jim.unsyiah.ac.id/pgsd/article/view/7706>>
- Kaharuddin, 'Equilibrium : Jurnal Pendidikan Kualitatif : Ciri Dan Karakter Sebagai Metodologi', *Jurnal Pendidikan*, IX.1 (2021), 1–8 <<http://journal.unismuh.ac.id/index.php/jurnalpendidikan/article/view/100>>

ndex.php/equilibrium>