



---

## ANALISIS LITERASI SAINS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL IPA

Nurfadhilah Tahir<sup>1</sup>, Amrullah Mahmud<sup>2</sup>, Vivi Rosida<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> STKIP Andi Matappa

E-mail: [dilahtahir25@gmail.com](mailto:dilahtahir25@gmail.com)

---

### ARTICLE HISTORY

**Submitted:**

11-11-2024

**Accepted:**

17-12-2024

**Published:**

31-12-2024

**Abstract:** *This study aims to analyze and determine the scientific literacy skills of fifth grade students of SD Negeri 5 Padanglampe in solving science problems. This type of research is qualitative research. The subjects of the study were 3 subjects obtained from 20 fifth grade students of SD Negeri 5 Padanglampe. Data collection using scientific literacy test sheet instruments and interview guidelines. Data analysis techniques consist of three stages, namely data reduction, data presentation and drawing conclusions. The results of the study showed that the scientific literacy skills of fifth grade students in solving science problems were divided into three categories, namely 3 students with high categories, 16 students with medium categories, and 1 student with low categories. Students with high category scientific literacy skills can meet all five indicators of scientific literacy. Students with medium category scientific literacy skills in number 1 meet all five indicators, then for number 2 indicators 1, 2, 3, and 5 can meet all five indicators while indicator 4 is not met, and for number 3 meets all five indicators. Students with low scientific literacy skills in category 1 cannot fulfill all five indicators, then for number 2 they cannot fulfill all five indicators, and for number 3 they only fulfill indicator 1 while for indicators 2, 3, 4 and 5 they cannot fulfill them.*

**Keywords:** *Scientific literacy, Science questions*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui kemampuan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 5 Padanglampe dalam menyelesaikan soal IPA. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Subjek penelitian berjumlah 3 subjek yang diperoleh dari 20 siswa kelas V SD Negeri 5 Padanglampe. Pengumpulan data dengan menggunakan instrumen lembar tes literasi sains dan pedoman wawancara. Teknik analisis data terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa kelas V dalam menyelesaikan soal IPA terbagi menjadi tiga kategori yaitu 3 siswa dengan kategori tinggi, 16 siswa dengan kategori sedang, dan 1 siswa dengan kategori rendah. Siswa dengan kemampuan literasi sains kategori tinggi dapat memenuhi kelima indikator literasi sains. Siswa dengan kemampuan literasi sains kategori sedang pada nomor 1 memenuhi kelima indikator, kemudian untuk nomor 2 indikator 1, 2, 3, dan 5 dapat terpenuhi kelima indikator sedangkan indikator 4 tidak terpenuhi, dan untuk nomor 3 memenuhi kelima indikator. Siswa dengan kemampuan literasi sains kategori rendah pada nomor 1 tidak dapat memenuhi kelima indikator, kemudian untuk nomor 2 tidak dapat memenuhi kelima indikator, dan untuk nomor 3 hanya memenuhi indikator 1 sedangkan untuk indikator 2, 3, 4 dan 5 tidak dapat terpenuhi.

**Kata Kunci:** *Literasi sains, Soal IPA.*

---

## **PENDAHULUAN**

Literasi sains adalah kemampuan individu yang mengaplikasikan pengetahuannya untuk melakukan identifikasi pertanyaan, memberikan penjelasan atau pemahaman secara saintifik, menyusun atau mengkonstruksi pengetahuan baru, menyimpulkan berdasarkan berbagai bukti ilmiah, dan kemampuan mengembangkan pola pikir hipotetif sehingga dapat berperan serta mengatasi berbagai gagasan dan isi terkait sains (Yusmar & Fadilah, 2023).

Menurut Novita et.al., (2019) bahwa literasi dapat dipahami sebagai melek huruf, kemelek hurufan, mengenal tulisan, serta dapat membaca dan menulis. Literasi adalah kemampuan berbahasa seseorang (menyimak, berbicara, membaca, dan menulis) untuk berkomunikasi dengan cara yang berbeda sesuai dengan tujuannya. Literasi sangat penting bagi siswa karena keterampilan dalam literasi berpengaruh terhadap keberhasilan belajar mereka dalam kehidupannya sehingga keterampilan literasi yang baik akan membantu siswa dalam memahami teks lisan, tulisan, maupun gambar/visual (Mahdayani, 2016). Pengenalan gaya belajar siswa pada saat proses belajar dan mengajar sains sehingga dapat berimplikasi pada ketuntasan belajar sainsnya. Selain itu diharapkan guru dapat menciptakan suasana kelas yang aktif dan menyenangkan agar siswa tertarik dengan Sains (Tayibu, 2018).

Kemampuan literasi siswa di Indonesia masih tergolong rendah, hal tersebut didukung dengan hasil penelitian PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam literasi sains siswa di Indonesia masih berada pada tingkatan rendah. Senada dengan hal tersebut *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) menunjukkan pula bahwa literasi siswa di Indonesia masih tergolong rendah, berdasarkan data literasi sains disebutkan bahwa peringkat siswa pada tahun 2000 berada pada peringkat 38 dari 41 negara yang disurvei dengan skor 393, tahun 2003 menempati peringkat 38 dari 41 negara yang disurvei dengan skor 395, tahun 2006 menempati peringkat 50 dari 57 negara yang disurvei dengan skor 393, tahun 2009 menempati peringkat 57 dari 65 negara yang disurvei dengan skor 383, tahun 2012 menempati peringkat 64 dari 65 negara yang disurvei dengan skor 382, tahun 2015 menempati peringkat 62 dari 72 negara yang disurvei dengan skor 403 dan pada tahun 2018 menempati peringkat 70 dari 78 negara yang disurvei dengan skor 396 (Suparya et al., 2022).

Pada kenyataannya pembelajaran IPA saat ini siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan sains ketika diterapkan dalam kehidupannya sehari-hari, misalnya untuk memecahkan berbagai masalah yang ada pada dirinya maupun permasalahan pada lingkungan masyarakatnya dalam berbagai bidang seperti ekonomi, kesehatan dan bidang lainnya. Pembelajaran IPA dengan bantuan teknologi bekerja lebih baik dalam hal ini dibandingkan dengan pembelajaran IPA kelas konvensional (Zaid et al., 2022). Pendidikan sains memiliki peran penting dalam menyiapkan anak memasuki dunia kehidupannya. Sains pada hakikatnya merupakan sebuah produk dan proses. Hal ini di ungkapkan oleh Peneliti Fitriyah (2018) mengatakan bahwa kemampuan literasi sains siswa masih sangat rendah, hal ini terbukti disebabkan oleh kurangnya motivasi belajar siswa pada mata pembelajaran IPA, ini terlihat pada saat pembelajaran IPA berlangsung siswa nampak tidak serius dan bersifat pasif. Siswa hanya mempelajari produk dan menghafal materi, pembelajaran hanya berusaha memberikan pengetahuan atau fakta saja tanpa adanya proses penemuan sendiri. Rendahnya kemampuan literasi sains siswa di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, kurikulum dan sistem pendidikan, pemilihan pendekatan, metode dan model pengajaran oleh guru, sarana dan fasilitas belajar, sumber belajar, bahan ajar dan lain sebagainya (Rohmah et al., 2018).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru wali kelas V bahwa di sekolah SDN 5 Padanglampe tersebut sebagian guru menyadari salah satu aspek yang perlu dipahami siswa tentang pentingnya mempelajari materi bagaimana kita Hidup dan Bertumbuh ini adalah fondasi yang penting dalam memahami kehidupan disekitar kita. Sejalan dengan hal tersebut hasil observasi menunjukkan bahwa proses pembelajarannya guru sering mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaannya dan berpikir kritis tentang masalah literasi sains, tetapi siswa mengalami kesulitan dalam mengamati gambar karena masih belajar fokus, kurangnya pengalaman, dan belum terbiasa melihat detail, sehingga tidak semua siswa cenderung dapat fokus dalam mengamati gambar sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Berdasarkan hal tersebut dikatakan bahwa siswa masih kurang dalam memaksimalkan kemampuan mengamati terkait dengan literasi siswa.

Setiap siswa berhak memperoleh pendidikan dengan tujuan untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik, pendidikan juga dapat membangun, menunjang serta meningkatkan kualitas demi kemajuan setiap anak yang ada di dunia pendidikan sehingga dalam mengembangkan kemampuan serta pembentukan watak untuk setiap anak dapat diperoleh melalui pendidikan yang sudah ditetapkan oleh peraturan pendidikan nasional di Indonesia.

Dalam Tripusat pendidikan yang dikemukakan oleh Ki Hajar Dewantara, dalam Febriyanti (2021:1636) disebutkan bahwa lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat merupakan tiga pusat lingkungan pendidikan. Dalam lingkungan keluarga, hak dalam mendidik anak pada dasarnya ada pada orang tua bukan kepada pihak lain. Secara tidak langsung orang tua pun ikut. Pendidikan memegang peranan yang amat penting untuk menjamin kelangsungan hidup suatu bangsa dan negara, dan untuk mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Perwujudan masyarakat berkualitas tersebut menjadi tanggungjawab pendidikan terutama dalam mempersiapkan siswa menjadi objek yang makin berperan menampilkan keunggulan dirinya yang kreatif, mandiri, dan profesional dibidangnya masing-masing. Menurut Sartika, D. (2022) Salah satu tujuan pendidikan di Indonesia adalah untuk mencerdaskan dan mengembangkan potensi siswa agar menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Adapun upaya peningkatan mutu pendidikan yang dilakukan dengan menetapkan tujuan dan standar kompetensi pendidikan, peningkatan kualitas pendidikan mengarah pada penataan kurikulum berbasis kompetensi dan karakter. Dalam proses belajar di semua lembaga pendidikan dasar harus interaktif, inspiratif, dan memotivasi untuk mendorong partisipasi aktif dan memberikan kesempatan untuk kreativitas dan pertumbuhan pribadi. Pendidikan dasar merupakan bagian dari hak asasi bagi setiap orang dalam memperoleh peningkatan dan kemajuan baik bidang pengetahuan kecakapan, maupun sikap dan moral (Mahmud, 2016).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif. Menurut Abdussamad, (2021) Penelitian kualitatif merupakan suatu pendekatan dalam melakukan penelitian yang berorientasi pada fenomena atau gejala yang bersifat alami, penelitian kualitatif sifatnya mendasar dan naturalitis atau bersifat alamiah.

Penelitian kualitatif ini dilaksanakan di SD Negeri 5 Padanglampe yang beralamat di Jalan H. Andi Muh Ali di Desa Padanglampe Kecamatan Ma'rang, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Sulawesi Selatan, dengan Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 5 Padanglampe yang berjumlah 20 siswa, terdiri dari 16 orang perempuan dan 4 orang laki-laki yang merupakan informan utama, kemudian hasil tes siswa dikumpulkan dan diperiksa untuk menentukan kategori kemampuan literasi sains siswa yang terbagi atas tiga kategori yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah. Penelitian ini dilakukan selama 4 hari yaitu pemberian lembar tes dan melakukan wawancara.

Setelah siswa digolongkan sesuai dengan tingkatan kategori, kemudian diambil satu perwakilan siswa dari ketiga tingkatan kategori sehingga diperoleh 3 subjek penelitian yaitu 1 subjek dengan kemampuan literasi sains kategori tinggi, 1 subjek dengan kemampuan literasi sains kategori sedang, dan 1 subjek dengan kemampuan literasi sains kategori rendah untuk di analisis lebih lanjut. Instrumen penelitian menurut Hadjar adalah alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara objektif. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Lembar Tes dan Pedoman Wawancara.

Adapun teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu: Analisis data yang digunakan adalah analisis data Miles dan Huberman (2021) yang terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Sedangkan pengecekan keabsahan data pada penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi waktu. Triangulasi teknik dilakukan dengan menggunakan hasil tes kemudian dicek dengan hasil wawancara dari subjek penelitian yang sama. Triangulasi waktu mengumpulkan data pada waktu yang berbeda untuk melihat apakah data yang dikumpulkan konsisten sepanjang waktu. Berbagai teknik yang berbeda hasilnya dikonfirmasi kembali data dikombinasikan untuk mendapat dan menarik kesimpulan sebagai hasil peneliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Penelitian ini dilakukan selama 4 hari yaitu 31 Mei – 04 Juni 2024, yakni dengan pemberian lembar tes terhadap 20 siswa kelas V. Kemudian peneliti melakukan wawancara kepada 3 subjek dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Berdasarkan fokus penelitian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis literasi sains siswa dalam menyelesaikan soal IPA berupa pertanyaan sebanyak 3 soal untuk membantu 3 subjek dengan tingkatan kategori yaitu 1 subjek kategori tinggi, 1 subjek dengan kategori sedang, dan 1 subjek dengan kategori rendah dalam bentuk essay yang membuat indikator literasi sains. Selanjutnya setelah mengerjakan soal tes literasi sains dalam menyelesaikan soal IPA, peneliti melakukan wawancara kepada 3 subjek yang akan di wawancarai mengenai soal tes wawancara yang dilakukan satu persatu secara bergantian sehingga peneliti mudah menyimpulkan informasi-informasi yang dibutuhkan terkait kesulitan-kesulitan yang dialami. Dalam penelitian ini peneliti tidak melakanakan pembelajaran melainkan hanya pemberian tes berupa soal untuk mengetahui dan menganalisis literasi sains siswa dalam menyelesaikan soal IPA. Data hasil tes literasi sains dalam menyelesaikan soal IPA subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Tes Subjek Penelitian

No	Nama Siswa	Nomor Soal			Total skor	Nilai	Kat
		1	2	3			
1.	AN	6	3	4	13	36	<b>Rendah</b>
2.	AA	7	8	7	22	60	<b>Sedang</b>
3.	DA	5	7	7	19	52	<b>Sedang</b>
4.	FT	6	4	6	16	44	<b>Sedang</b>
5.	GSA	10	10	10	30	82	<b>Tinggi</b>
6.	MG	8	7	9	24	65	<b>Sedang</b>
7.	MMF	5	5	5	15	41	<b>Sedang</b>
8.	MM	10	12	9	31	84	<b>Tinggi</b>
9.	MN	7	5	7	19	52	<b>Sedang</b>
10.	MF	7	7	8	22	60	<b>Sedang</b>
11.	NA	7	6	8	21	57	<b>Sedang</b>
12.	NR	5	8	6	19	52	<b>Sedang</b>
13.	NAR	6	6	4	16	44	<b>Sedang</b>
14.	NA	8	8	7	23	63	<b>Sedang</b>
15.	NZ	5	6	5	16	44	<b>Sedang</b>
16.	RYU	8	9	9	26	72	<b>Tinggi</b>
17.	RAL	7	6	7	17	46	<b>Sedang</b>
18.	RA	8	7	7	22	60	<b>Sedang</b>
19.	SM	5	7	7	19	52	<b>Sedang</b>
20.	SP	6	6	5	17	46	<b>Sedang</b>

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa subjek yang memenuhi kriteria untuk kategori tinggi dan sedang lebih dari satu, maka subjek dipilih berdasarkan pertimbangan guru dengan acuan yaitu: 1) kemampuan subjek dalam mengungkapkan pendapat secara lisan maupun tulisan; dan 2) kesediaan subjek untuk berpartisipasi dalam pengambilan data selama penelitian. Berdasarkan hal tersebut, maka dipilih subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Subjek Penelitian

No	Nama Siswa	Nilai	Ket
1.	MM	84	<b>Tinggi</b>
2.	NA	57	<b>Sedang</b>
3.	AN	36	<b>Rendah</b>

Berdasarkan Tabel 2, data subjek penelitian yang memenuhi kriteria dalam tiga kategori yaitu kategori Tinggi, memperoleh nilai 84, kemudian untuk subjek kategori Sedang memperoleh nilai 57, sementara untuk subjek kategori Rendah memperoleh nilai 36. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai hasil tes literasi sains siswa kelas V SD Negeri 5 Padanglampe, dapat dilihat dari Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Tes Subjek Penelitian

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	AN	36	<b>Rendah</b>
2.	AA	60	<b>Sedang</b>
3.	DA	52	<b>Sedang</b>
4.	FT	44	<b>Sedang</b>
5.	GSA	82	<b>Tinggi</b>
6.	MG	65	<b>Sedang</b>
7.	MMF	41	<b>Sedang</b>
8.	MM	84	<b>Tinggi</b>
9.	MN	52	<b>Sedang</b>
10.	MF	60	<b>Sedang</b>
11.	NA	57	<b>Sedang</b>
12.	NR	52	<b>Sedang</b>
13.	NAR	44	<b>Sedang</b>
14.	NA	63	<b>Sedang</b>
15.	NZ	44	<b>Sedang</b>
16.	RYU	72	<b>Tinggi</b>
17.	RAL	46	<b>Sedang</b>
18.	RA	60	<b>Sedang</b>
19.	SM	52	<b>Sedang</b>
20.	SP	46	<b>Sedang</b>

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat pada Tabel 5 interval nilai hasil literasi sains siswa kelas V SD Negeri 5 Padanglampe di sajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Nilai literasi Sains Siswa Kelas V SD Negeri 5 Padanglampe

No	Kriteria	Interval Nilai	Jumlah Siswa
1	Rendah	<40	1
2	Sedang	41-70	16
3	Tinggi	>71	3
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>

Berdasarkan Tabel 4 tersebut nilai literasi sains siswa kelas V SD Negeri 5 Padanglampe pada kategori rendah memiliki interval nilai <40 dengan jumlah 1 siswa, kemudian untuk kategori sedang dengan interval nilai 41-70 dengan jumlah 16 siswa, dan untuk kategori tinggi memiliki interval nilai >71 dengan jumlah 3 siswa.

## **B. Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah dan menggali lebih dalam literasi sains siswa dalam menyelesaikan soal IPA. Subjek dari penelitian ini yaitu siswa kelas V di SD Negeri 5 Padanglampe dengan jumlah keseluruhan yaitu 20 siswa, yang terdiri dari 16 perempuan dan 4 laki-laki. Semua siswa ikut berpartisipasi dalam menyelesaikan soal IPA berupa tes non objektif yang berbentuk pertanyaan terstruktur tersebut baik itu pemberian soal hari pertama, kedua maupun hari ketiga.

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa siswa kelas V SD Negeri 5 Padanglampe memiliki indikator kemampuan mengamati, kemampuan mengklasifikasi, kemampuan menyimpulkan, kemampuan mengidentifikasi, dan kemampuan mengolah informasi siswa yang berbeda-beda. Namun,

dilihat dari keseluruhan hasil analisis data, dari 20 siswa diperoleh 3 siswa memiliki kategori tinggi (S8), sedangkan untuk kategori sedang (S11) terdapat 16 siswa, dan untuk kategori rendah (S1) terdapat 1 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas V SD Negeri 5 Padanglampe memiliki kecenderungan pada kategori tinggi mampu memenuhi kelima indikator literasi sains, sedangkan siswa dengan kategori sedang hanya mampu memenuhi sebagian indikator literasi sains, dan siswa kategori rendah hanya memenuhi satu indikator pada setiap nomor. Berikut dijelaskan deskripsi dalam setiap indikator kategori tinggi, kategori sedang, dan kategori rendah dalam menyelesaikan soal IPA.

Berdasarkan analisis data hasil wawancara dengan sumber atau informan penelitian mengenai analisis literasi sains siswa di kelas V SD Negeri 5 Padanglampe. Dari 20 siswa hanya ada 9 siswa yang lebih mengerucut atau lebih mengarah ke indikator literasi sains. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh hasil bahwa 9 siswa tersebut sudah mewakili kelima indikator kemampuan mengklasifikasi dan kemampuan menyimpulkan, diantaranya Maurida maftuhah, Ghina Suhaima Aqila, dan Rifka Mualifatul Ulya. Adapun siswa yang hanya mewakili indikator kemampuan mengidentifikasi dan kemampuan mengolah informasi diantaranya Rabiah Auliyah, Muh. Gufran Yamar, dan Nurul Aliyah. Sedangkan siswa yang hanya mewakili indikator kemampuan mengamati diantaranya, Salsabila Pratiwi, Fasila Tunisa, dan Muh. Maulid Fatir. Berikut dijelaskan deskripsi analisis literasi sains dalam menyelesaikan soal IPA dari masing-masing siswa tersebut.

**Maurida Maftuhah**, siswa yang memenuhi indikator kemampuan mengklasifikasi dan kemampuan menyimpulkan pada soal nomor 1, berdasarkan hasil tes dan wawancara pada indikator kemampuan mengklasifikasi, dia dapat mengklasifikasikan dengan menuliskan tahap-tahap siklus hidup kupu-kupu sebelum dan sesudah metamorfosis *“sebelum metamorfosis: telur dan ulat. setelah metamorfosis: kepompong dan kupu-kupu dewasa*, hal ini dapat diperkuat di hasil wawancara, dia dapat mengetahui apa yang terjadi pada ulat sebelum menjadi kepompong, *“itu ulat memakan banyak daun dan kupu-kupu tumbuh besar sebelum berubah menjadi kepompong*. Sementara kemampuan menyimpulkan, dia dapat menuliskan kesimpulan dari fungsi kepompong *“Fungsi kepompong yaitu melindungi ulat saat berubah menjadi kupu-kupu*, hal ini dapat diperkuat di wawancara, dia dapat mengetahui apa yang terjadi di dalam kepompong *“ulat mengalami metamorfosis dan mengembangkan sayap di dalam kepompong”*.

**Rifka Mualifatul Ulya**, berdasarkan hasil tes dan wawancara pada indikator kemampuan menyimpulkan dan kemampuan mengklasifikasi pada soal nomor 2, dia dapat menuliskan bagian tubuh yang berfungsi untuk gerakan dan bagian tubuh yang berfungsi melindungi organ, *“bagian tubuh yang berfungsi untuk gerakan: tangan, lengan, dan kaki. Bagian tubuh yang berfungsi melindungi organ: tengkorak dan tulang rusuk*. Hal ini dapat diperkuat di hasil wawancara, dia dapat menyebutkan fungsi tengkorak apa *“melindungi otak dari benturan jika jatuh”*. Sementara kemampuan menyimpulkan, dia dapat menuliskan fungsi dari kepala, telinga, mata, hidung, mulut, tangan, dan kaki, dapat diperkuat dengan hasil wawancara, dia dapat menyebutkan fungsi dari bagian tubuh manusia.

**Ghina Suhaima Aqila**, berdasarkan hasil tes dan wawancara pada indikator kemampuan menyimpulkan dan kemampuan mengklasifikasi pada soal nomor 3, dia dapat mengklasifikasikan makhluk hidup yang termasuk produsen, konsumen, dan dekomposer *“produsen: pohon dan rumput dekomposer: kelinci burung, dan sapi, sedangkan dekomposer: jamur”*. Hal ini dapat diperkuat di hasil wawancara, dia dapat mengetahui pohon dan rumput ini membuat makanan sendiri melalui apa, *“melalui fotosintesis”*. sementara kemampuan menyimpulkan, dia dapat menuliskan hubungan antara produsen, konsumen primer (herbivora) dan dekomposer/konsumen primer (karnivora).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan yang baik dalam mengklasifikasikan objek atau fenomena berdasarkan kesamaan atau perbedaan tertentu, seperti ciri fisik atau karakteristik, hal ini dapat membantu siswa untuk memahami hubungan antara benda atau makhluk hidup melalui kategori yang jelas. Sementara itu, kemampuan menyimpulkan menunjukkan bahwa siswa dapat menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang telah ada atau hasil pengamatan, hal ini memungkinkan siswa untuk memahami konsep atau fenomena dengan cara yang lebih dalam, berdasarkan fakta atau data yang diperoleh.

**Rabiah Auliyah**, siswa memenuhi indikator kemampuan mengidentifikasi dan kemampuan mengolah informasi pada nomor 1, berdasarkan hasil tes dan wawancara, dia dapat mengetahui dan dapat menuliskan sebagian bagian tubuh kupu-kupu dewasa yang tidak ada pada larva yaitu *bagian tubuh sayap berfungsi untuk terbang*, hal tersebut dapat diperkuat di wawancara, dia dapat mengetahui dan menyebutkan sebagian tubuh kupu-kupu dewasa yang tidak ada pada larva (ulat) tetapi ada bagian tubuh yang tidak dapat dia ketahui melainkan hanya menyebutkan ciri-cirinya pada saat wawancara. Sementara kemampuan mengolah informasi, dia dapat menuliskan narasi singkat tentang proses pertumbuhan larva hingga menjadi kupu-kupu dewasa, hal tersebut dapat diperkuat di wawancara, dia dapat menjelaskan bagaimana proses pertumbuhan kupu-kupu dimulai, serta menyebutkan tahapan kupu-kupu dari larva hingga menjadi kupu-kupu dewasa dengan tepat.

**Muh. Gufran Yamar**, berdasarkan hasil tes dan wawancara pada indikator kemampuan mengidentifikasi dan kemampuan mengolah informasi pada nomor 2, dari hasil pekerjaan dia dapat menuliskan organ utama dalam perut dan fungsinya *“lambung untuk memecahkan makanan menggunakan asam lambung dan usus besar untuk menyerap air”*, hal ini dapat diperkuat di hasil wawancara dia menyebutkan beberapa bagian tubuh manusia yang ia ketahui dengan tepat. sementara kemampuan mengolah informasi, dia dapat menuliskan fungsi kepala dalam sistem saraf manusia *“kepala adalah bagian tubuh yang sangat penting, didalam kepala karena ada otak”*. hal ini dapat diperkuat di wawancara dan dapat dia ketahui bagaimana kepala melindungi otak *“ada tengkorak di bagian kepala, tengkorak tersebut melindungi otak, agar terhindar dari benturan”*.

**Nurul Adilah**, berdasarkan hasil tes dan wawancara pada indikator kemampuan mengidentifikasi dan kemampuan mengolah informasi pada nomor 3, dari hasil pekerjaan dia dapat mengidentifikasi satu rantai makanan yang terdapat dalam ekosistem *“Tumbuhan – Kelinci – serigala – bakteri”* hal ini dapat diperkuat di hasil wawancara dia dapat mengetahui peran setiap komponen dalam satu rantai makanan *“tumbuhan itu berperan sebagai produsen yang membuat makanannya sendiri melalui fotosintesis”*. *“kelinci itu konsumen primer yang memakan tumbuhan”*. *“untuk serigala itu memakan hewan lain untuk mendapatkan energi untuk tumbuh”*. *“Dan untuk bakteri berperan sebagai dekomposer”*. Sementara kemampuan mengolah informasi dapat dia tuliskan narasi singkat yang menjelaskan interaksi antara komponen biotik dan abiotik dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Hal ini dapat diperkuat di hasil wawancara, dia dapat mengetahui apa itu komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem serta contohnya, *“biotik adalah makhluk hidup contohnya tumbuhan dan hewan, sedangkan untuk abiotik tidak hidup, contohnya air, udara, dan cahaya matahari”*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan yang baik dalam mengenali dan mengolah informasi yang mereka pelajari. Siswa dapat mengidentifikasi berbagai bagian tubuh, organ, dan proses alam, serta mampu menjelaskan hubungan antar komponen, seperti dalam siklus hidup makhluk hidup, sistem tubuh manusia, dan rantai makanan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat memahami dan menghubungkan pengetahuan IPA dengan cara yang mudah dipahami, yang berguna dalam kehidupan sehari-hari untuk memahami hal-hal di sekitar mereka.

**Salsabila pratiwi**, siswa memenuhi indikator kemampuan mengamati pada nomor 1, berdasarkan hasil tes dapat dia menuliskan perubahan fisik yang terjadi pada larva selama proses metamorfosis pertumbuhan larva menjadi kupu-kupu dewasa *“perubahan dari ulat menjadi kepompong dan benbentukan sayapa”*, hal ini dapat diperkuat di wawancara, dia dapat menjelaskan tahapan mulai dari telur sampai menjadi kupu-kupu dewasa. *“telur kupu-kupu disimpan didaun, kemudian beberapa hari telurnya menetas menjadi ulat, ulat tersebut memakan banyak dedaunan agar ualat tersebut cepat membesar, terus ulat ulat tersebut berubah menjadi kepompong, kemudian di dalam kepompong itu ulat berubah menjadi kupu-kupu dewasa dan siap untuk terbang”*.

**Fasila Tunisa**, berdasarkan hasil tes dan wawancara pada indikator kemampuan mengamati untuk nomor 2, dia dapat menuliskan fungsi tangan dalam kehidupan sehari-hari, *“Tangan yaitu untuk memegang dan mengambil suatu benda”*. Hal ini dapat diperkuat dengan hasil wawancara, dia dapat menyebutkan fungsi tangan baik fungsi tangan dalam tubuh manusia, maupun fungsi tangan dalam kehidupan sehari-hari.

**Muh. Maulid Fatir**, berdasarkan hasil tes dan wawancara pada indikator kemampuan mengamati untuk nomor 3, dia dapat mengamati serta menuliskan komponen biotik dan abiotik pada ekosistem hidup, “*komponen biotik: capung, katak, bebek, burung, ikan, sapi, pohon-pohon, dan rumput-rumput. Komponen: abiotik udara, air dan batu.*” Hal ini dapat di perkuat di hal wawancara, dia dapat menyebutkan komponen biotik dan abiotik yang dapat dia amati pada gambar soal, serta menjelaskan perbedaan komponen biotik dan abiotik beserta contohnya, “*komponen biotik itu komponen pernah hidup contohnya, tumbuhan, dan hewan, sedangkan komponen abiotik tidak pernah hidup contohnya tanah, batu, dan udara.*”

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan yang baik dalam mengamati dan menjelaskan fenomena alam sesuai dengan indikator yang diberikan. Salsabila dapat mengamati dan menjelaskan tahapan metamorfosis kupu-kupu dari telur hingga dewasa dengan tepat, Fasila mengamati fungsi tangan dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam tubuh manusia maupun dalam aktivitas lainnya, dan Muh. Maulid dapat mengamati serta membedakan komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem, serta memberikan contoh yang relevan. Kemampuan mereka dalam mengamati dan menghubungkan informasi menunjukkan pemahaman yang baik terhadap materi IPA, yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan peneliti diantaranya:

**Faktor fisik**, pada saat peneliti melakukan penelitian di kelas, peneliti menemukan bahwa ada faktor fisik tertentu yang dapat mempengaruhi pada proses pembelajaran di kelas V adalah faktor kondisi kesehatan siswa baik dalam keadaan lelah maupun dalam keadaan sakit, sehingga dalam proses pembelajaran siswa menjadi terganggu dan dapat mengakibatkan proses belajar siswa menjadi tidak maksimal.

**Faktor waktu**, pada saat peneliti melakukan penelitian di kelas peneliti mengalami keterbatasan waktu dalam melakukan proses wawancara kepada ketiga subjek penelitian terutama subjek yang termasuk kategori rendah. Ketiga subjek penelitian menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti terus mencoba untuk menggali dan memberikan pertanyaan-pertanyaan tambahan agar ketiga subjek penelitian tersebut dapat memberikan dan menjelaskan jawaban dengan lengkap.

**Faktor sosiologis**, pada saat peneliti melakukan penelitian di kelas, peneliti menemukan bahwa ada faktor sosiologis yang mempengaruhi proses pembelajaran dalam menyelesaikan soal IPA yaitu bahwa ada siswa yang senang belajar dengan metode diskusi kelompok tetapi ada juga siswa yang tidak senang dan nyaman untuk belajar sendiri sehingga pembelajaran menjadi tidak berjalan maksimal dan kondusif.

**Faktor lingkungan**, pada saat peneliti melakukan penelitian di kelas, peneliti menemukan bahwa ada faktor lingkungan yang tidak mendukung dengan kondisi kelas yang bising adanya suara dari luar kelas atau dari siswa lain bisa mengganggu konsentrasi siswa dalam memahami soal serta pada saat proses wawancara. Selain itu, adanya ruang kelas yang gelap atau kurang penerangan sehingga menghambat kemampuan mengamati siswa dalam memperhatikan media pembelajaran yang diberikan langsung atau tidak dapat melihat instruksi dengan jelas, serta terbatas peralatan kelas yang tidak memiliki peralatan yang memadai, seperti proyektor yang tidak berfungsi, bisa membuat proses pembelajaran menjadi terhambat.

**Faktor masalah sosial di kelas**, pada saat peneliti melakukan penelitian di kelas, peneliti menemukan bahwa ada faktor masalah sosial di kelas seperti konflik antar siswa, baik itu masalah pribadi persaingan, dapat menciptakan atmosfer yang tidak nyaman, mengganggu konsentrasi siswa dan menghambat partisipasi aktif dalam wawancara atau diskusi. Selain itu peneliti juga menemukan siswa yang tidak aktif dalam berpartisipasi dan ada beberapa siswa mungkin merasa tertekan atau cemas untuk berbicara di depan kelas seperti pada saat peneliti melakukan proses wawancara siswa tersebut merasa kurang percaya diri.



## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kemampuan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 5 Padanglampe dalam menyelesaikan soal IPA. Peneliti melakukan pemberian tes dan wawancara kepada 20 siswa, serta memilih 3 subjek berdasarkan nilai dari seriap kategori tinggi, kategori sedang, dan kategori rendah. Hasil tes menunjukkan bahwa sebagian besar siswa 16 dari 20 berada pada kategori nilai sedang (40-70), sementara 3 siswa berada pada kategori tinggi ( $>71$ ), dan 1 siswa berada pada kategori rendah ( $<40$ ). Berdasarkan hasil wawancara dari 3 subjek dengan sumber atau informan penelitian mengenai analisis literasi sains siswa di kelas V SD Negeri 5 Padanglampe bahwa kesulitan yang dialami siswa terkait dengan penguasaan materi dan cara menyampaikan jawaban, hal tersebut hasil tes literasi sains menunjukkan distribusi nilai sebagian besar berada pada kategori sedang, dapat menunjukkan perlunya upaya lebih lanjut dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan literasi sains siswa di kelas.

Beberapa faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran juga ditemukan dalam penelitian ini, seperti faktor fisik (kesehatan siswa), faktor waktu (keterbatasan waktu untuk wawancara), faktor sosiologis (preferensi metode belajar), faktor lingkungan (gangguan dari luar kelas, kondisi kelas yang kurang mendukung), dan faktor masalah sosial (konflik antar siswa dan rasa cemas saat berbicara di depan kelas). Faktor-faktor ini dapat memengaruhi pemahaman dan partisipasi siswa dalam pembelajaran, serta perlu diperhatikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA dan literasi sains di masa depan. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian besar siswa berada pada kategori sedang, mereka memiliki pemahaman yang baik dalam mengidentifikasi dan mengolah informasi yang berkaitan dengan sains. Meskipun demikian, perlu ada usaha lebih lanjut untuk meningkatkan kemampuan literasi sains, terutama pada siswa dengan kategori rendah, agar dapat mencapai hasil yang lebih optimal dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan literasi sains siswa kelas V dalam menyelesaikan soal IPA, peneliti menyarankan: (1) Bagi guru, guru sangat diharapkan agar dapat memahami kemampuan literasi sains yang dimiliki oleh setiap siswa, membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan literasinya dengan memberikan latihan soal literasi sains kepada siswa baik dalam bentuk soal cerita maupun dalam bentuk soal pilihan ganda serta dapat melakukan inovasi kegiatan literasi sains di kelas, (2) Bagi siswa, siswa dengan kemampuan literasi sains tinggi agar dapat mempertahankan kemampuan literasi sainsnya dengan terus belajar dan latihan soal-soal, siswa dengan kemampuan literasi sains sedang dan rendah agar terus berlatih mengerjakan soal-soal literasi sains. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai referensi sebaik mungkin, dan dapat mengembangkan penelitian ini menjadi lebih maksimal lagi, (3) Bagi peneliti, bagi peneliti selanjutnya diharapkan agar dapat melakukan penelitian yang dengan jenis soal yang lain, materi IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) yang lain dan serta dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). Metode Penelitian Kualitatif. In *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- Febriyanti, N. (2021). Implementasi Konsep Pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1631-1637.
- Mahdayani, R. (2016). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Aritmetika, Aljabar, Statistika, dan Geometri. *Jurnal Pendas Mahakam*, 1(1), 86–98.
- Mahmud, Amrullah (2016) *Perluasan Akses Pendidikan Bagi Anak Jalanan Usia Sekolah Dasar di Kota Makassar*. S1 thesis, Universitas Negeri Makassar. <http://eprints.unm.ac.id/2995/>
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Yudistira Pratama, M. (2019). Indonesian Journal of Primary Education Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD. © 2019-*Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2).
- Rohmah, U. N., Zakaria Ansori, Y., & Nahdi, D. S. (2018). Pendekatan Pembelajaran Stem Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Pendekatan Pembelajaran Stem Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar*, 5(3), 152–162. google scholar
- Sartika, D. (2022). *Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Borneo tarakan 2022*.
- Suparya, I. K., I Wayan Suastra, & Putu Arnyana, I. B. (2022). Rendahnya Literasi Sains: Faktor Penyebab dan Alternatif Solusinya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1). <https://doi.org/10.38048/jipcb.v9i1.580>
- Tayibu, K. N. (2018). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Ketuntasan Belajar Sains Melalui Pelaksanaan Program Pembelajaran Retrieval Remedial Murid SD di Kota Makassar. *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 1(2). <https://doi.org/10.31100/dikdas.v1i2.280>
- Zaid, M., Razak, F., & Alam, A. A. F. (2022). Keefektifan Media Pembelajaran Augmented Reality Berbasis STEAM dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 2(2). <https://doi.org/10.54065/pelita.2.2.2022.316>
- Yusmar, F., & Fadilah, R. E. (2023). Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil Pisa Dan Faktor Penyebab. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 11–19. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>