



## Respon Peserta Didik terhadap Soal Literasi Dan Numerasi pada Mata pelajaran Biologi Kelas XI

Dewi Rossyilia Wati<sup>1\*</sup>, Dwi Ari Budiretnani<sup>1</sup>, Poppy Rahmatika Primandiri<sup>1</sup>,  
Wiwik Widayati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Nisantara PGRI Kediri

<sup>2</sup> SMA Negeri 1 Prambon

\*Email korespondensi: [dewirossyliawati2624@gmail.com](mailto:dewirossyliawati2624@gmail.com)

**Diterima:**  
7 Agustus 2024

**Dipresentasikan:**  
10 Agustus 2024

**Disetujui Terbit:**  
08 Oktober 2024

### ABSTRAK

Literasi dan numerasi sains sangat berperan penting dalam menghadapi era globalisasi, sehingga sangat diperlukan kemampuan literasi numerasi dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap soal literasi numerasi pada matapelajaran biologi kelas XI SMA Negeri 1 Prambon. Metode yang digunakan merupakan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan soal yang telah dikembangkan peneliti dan angket. Subjek penelitian melibatkan 30 peserta didik kelas XI. Instrumen penelitian ini berupa soal dan angket respon siswa. Hasil penelitian ini diperoleh respon peserta didik terhadap soal literasi numerasi yaitu 71% dengan kategori baik yang menunjukkan bahwa peserta didik memiliki respon baik terhadap soal literasi numerasi. Berdasarkan dari data hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa soal literasi numerasi yang dikembangkan menunjukkan hasil dengan kategori valid, reliabel, efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik.

**Kata Kunci :** Literasi numerasi, Respon peserta didik, Soal.

### PENDAHULUAN

Pembelajaran sains memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari. sehingga dibutuhkan kemampuan literasi dan numerasi dalam pembelajaran sains untuk memahami informasi numerik dalam kehidupan sehari-hari. Literasi numerasi tidak hanya kemampuan kecakapan dalam membaca dan menulis, akan tetapi literasi berarti paham akan teknologi, pertumbuhan sosial, ekonomi, politik, berpikir kritis, dan peka terhadap lingkungan

Menurut Ayu & Syukur (2023) literasi dan numerasi merupakan sebuah konsep yang dibutuhkan dalam Upaya pengembangan SDM di Indonesia, hal ini diperkuat dengan pendapat Darwanto *et al.* (2022) yang menyatakan literasi numerasi menjadi sebuah alternatif agar pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik. menurut pendapat Nudiati (2020) kecakapan hidup di Indonesia pada babad 21 sangat wajib menggunakan 6 konsep dasar literasi yaitu literasi baca tulis, literasi sains, literasi numerasi, literasi finansial, literasi budaya dan kewarganegaraan.

Salah satu pelajaran sains yang penting dalam kehidupan yaitu biologi, pembelajaran ini tidak hanya penguasaan konsep melainkan pengaplikasian serta ketertarikan dengan berbagai ilmu lainnya seperti ilmu alam, lingkungan, dan teknologi. Sehingga peserta didik dituntut untuk mengikuti pergerakan kemajuan

sains dan teknologi untuk berorientasi pada masa depan yang berkelanjutan. Berdasarkan hasil data PISA 2018 yang dirilis oleh OECD diketahui Tingkat kemampuan literasi numerasi sains di Indonesia berada pada urutan 74 dari 79 negara yang mengikuti.

Kurikulum merdeka di latar belakang oleh rendahnya kemampuan literasi numerasi yang dibawah rata-rata (Rohimajaya *et al.*, (2022). Keputusan kepala badan standarisasi, kurikulum, dan asesmen pendidikan nomor 008/KR/2022 mengenai capaian pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) menjelaskan bahwa pada capaian pembelajaran biologi, pendekatan yang digunakan adalah inkuiri dan kontekstual. Metode ini menciptakan pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik terlatih dalam menyelesaikan masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari melalui aktifitas seperti mengamati, menganalisis, mengevaluasi dan menyampaikan hasil. Berdasarkan capaian pembelajaran biologi, diharapkan peserta didik dapat menganalisis dan menyampaikan informasi mengenai makhluk hidup maupun mati yang ada di alam semesta. Selain itu, peserta didik diharapkan dapat mempelajari kehidupan makhluk bumi, baik sebagai individu maupun kelompok, dalam konteks interaksi sosial dengan lingkungan. Kegiatan ini diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran biologi, salah satunya dengan menerapkan literasi numerasi guna memastikan perencanaan dan pengelolaan kegiatan berjalan dengan efektif (Kemendikbudristek BSKAP, 2022)

Literasi numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka, simbol yang digunakan untuk memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari (Puspaningtyas, 2020). Berdasarkan penjelasan di atas dan mengingat akan pentingnya literasi numerasi baik dari segi individu maupun lingkungan pembelajaran, penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi guru maupun sekolah untuk terus melakukan pemberian latihan soal literasi numerasi pada matapelajaran biologi untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik di SMA Negeri 1 Prambon dan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam konteks literasi numerasi.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subjek yang digunakan adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Prambon sebanyak 30. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret 2024. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes soal literasi numerasi dan angket respon peserta didik dalam *google form*. Soal literasi numerasi yang diberikan pada peserta didik berupa soal biologi pada materi mobilitas pada manusia yang merupakan hasil pengembangan peneliti yang telah diujikan untuk mengetahui kevalidan tiap butir soal.

Fokus dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui respon peserta didik terhadap soal literasi numerasi yang telah diberikan. Terdapat beberapa indikator respon yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sikap Ketika mengerjakan soal literasi numerasi, perasaan setelah mengerjakan soal literasi numerasi, kemampuan dalam mengerjakan soal literasi numerasi, persepsi peserta didik

dalam membedakan soal literasi numerasi yang diberikan dengan soal yang biasa dikerjakan, dan sikap peserta didik jika soal sehari-hari dibuat berbasis soal literasi dan numerasi. Indikator respon peserta didik disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1 Indikator Angket Respon Peserta Didik**

Indikator	Kriteria	Skor
Sikap ketika mengerjakan soal literasi numerasi	Tertarik dan serius mengerjakan soal	4
	Tertarik dan serius mengerjakan beberapa soal	3
	Tertarik tetapi tidak serius mengerjakan soal	2
	Tidak tertarik untuk mengerjakan soal	1
Perasaan setelah mengerjakan soal literasi numerasi	Sangat antusias	4
	Antusias	3
	Biasa saja	2
	Tidak antusias	1
Kemampuan dalam mengerjakan soal literasi numerasi biologi	Mengerjakan semua soal karena merasa bisa	4
	Mengerjakan sebagian besaar soal	3
	Tidak mengerjakan semua soal dan menjawab sebisanya	2
	Tidak mengerjakan semua soal karena sulit	1
Presepsi peserta didik dalam membedakan soal literasi numerasi yang diberikan dengan soal yang biasa dikerjakan	Berbeda	4
	Lebih banyak yang beda	3
	Sedikit yang berbeda	2
	Semua sama	1
Sikap peserta didik jika soal sehari-hari dibuat berbasis soal literasi numerasi biologi	Ingin setiap belajar biologi dibuat berbasis literasi numerasi	4
	Ingin sekali-kali latihan soal biologi dibuat berbasis literasi numerasi	3
	Ingin setiap akhir bab, soal biologi dibuat literasi numerasi	2
	Lain-lain	1

Sumber: (Rajab Vebrian *et al.*, 2022)

Hasil perolehan nilai dari angket respon peserta didik di persentasikan dengan kategori pada tabel 2.

Tabel 2 Kriteria Respon Peserta Didik

Kriteria Nilai	Persentase %	Kategori
4	76 – 100 %	Sangat Baik
3	51 – 75 %	Baik
2	26 – 50 %	Kurang Baik
1	0 – 25 %	Tidak Baik

Sumber: (Rajab Vebrian *et al.*, 2022)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa Sebagian besar peserta didik memiliki respon baik terhadap soal literasi numerasi yang telah diberikan. Berdasarkan hasil angket respon peserta didik yang diberikan kepada 30 peserta didik, diketahui hasil pada masing masing indikator beserta kategorinya.

Hasil yang didapatkan dari pemberian angket respon peserta didik terhadap soal literasi numerasi sebesar 71% dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik memiliki respon baik terhadap soal literasi numerasi. Berikut data respon peserta didik terhadap soal literasi numerasi pada tabel 3.

Tabel 3 Respon peserta didik terhadap soal literasi numerasi

Indikator	Skor				Persentase (%)	Kategori
	4	3	2	1		
Sikap ketika mengerjakan soal literasi numerasi	7	19	4	0	78	Sangat baik
Perasaan setelah mengerjakan soal literasi numerasi	6	13	12	0	73	Baik
Kemampuan dalam mengerjakan soal literasi numerasi	9	10	7	6	72	Baik
Presepsi peserta didik dalam membedakan soal literasi numerasi yang diberikan dengan soal yang biasa dikerjakan	8	8	10	4	67	Baik
Sikap peserta didik jika soal sehari-hari dibuat berbasis soal literasi numerasi	5	13	9	3	67	Baik
Rata-rata					71%	Baik

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan respon peserta didik terhadap soal literasi numerasi yang telah dikembangkan memperoleh nilai sebesar 71% hal ini



menunjukkan bahwa peserta didik memiliki respon yang baik terhadap soal yang telah diberikan. Perolehan nilai pada indikator sikap Ketika mengerjakan memperoleh nilai sebesar 78% dengan kategori sangat tinggi, pada indikator ini sebanyak 19 peserta didik memilih kriteria tertarik dan serius mengerjakan beberapa soal, terdapat 7 peserta didik yang tertarik dan serius mengerjakan soal, serta 4 peserta didik yang memilih tertarik namun tidak serius dalam mengerjakan soal. Pada indikator perasaan setelah mengerjakan soal literasi numerasi memperoleh nilai sebesar 73% dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa Sebagian besar peserta didik memiliki ketertarikan yang tinggi dalam mengerjakan soal literasi numerasi. Pada indikator ini sebanyak 13 peserta didik memiliki kriteria perasaan antusias ketika mengerjakan soal, 12 peserta didik memiliki perasaan yang biasa saja, dan 6 peserta didik memiliki perasaan yang sangat antusias dalam mengerjakan soal literasi numerasi.

Pada indikator kemampuan dalam mengerjakan soal literasi numerasi mendapatkan nilai sebesar 72% hal ini menunjukkan bahwa peserta didik memiliki kemampuan dalam mengerjakan sebagian besar soal, 9 peserta didik memiliki kemampuan mengerjakan semua soal karena merasa bisa, 7 peserta didik hanya menjawab sebisanya dan 6 peserta didik tidak mengerjakan semua soal karena sulit. Sehingga dari hasil analisis indikator tersebut menunjukkan bahwa skor rata-rata pada indikator tersebut dalam kategori baik. sebanyak 10 peserta didik memiliki kemampuan hal ini dapat diartikan bahwa sebagian besar peserta didik mampu dan bersungguh-sungguh dalam mengerjakan soal literasi numerasi yang diberikan. Peserta didik dapat mengerjakan soal literasi numerasi apabila peserta didik mampu menganalisis informasi dan hasil dalam bentuk angka dan simbol dalam grafik dan tabel yang terkait dengan matematika untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks sehari-hari (Han *et al.*, 2017).

Terakhir respon peserta didik dengan perolehan nilai terendah sebesar 67% pada indikator persepsi peserta didik dalam membedakan soal literasi numerasi yang diberikan dengan soal yang biasa dikerjakan dan pada indikator sikap peserta didik jika soal sehari-hari dibuat berbasis literasi numerasi. Artinya Sebagian peserta didik pada indikator ini belum dapat membedakan soal literasi numerasi dan hanya ingin sekali-kali soal yang diberikan berbasis literasi numerasi. Meskipun belum dapat membedakan soal literasi numerasi, peserta didik dapat menyelesaikan setiap butir soal yang telah dikembangkan oleh peneliti. Kemampuan literasi numerasi dikatakan baik apabila peserta didik mampu berkomunikasi dan berpikir secara kuantitatif, memiliki kesadaran spasial untuk memahami pola dan urutan, serta mengenali situasi di mana dapat menggunakan pemikiran matematis untuk menyelesaikan masalah (Mahmud & Pratiwi, 2019).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan perolehan data pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa peserta didik memiliki respon yang baik terhadap soal literasi numerasi yang telah dikembangkan oleh peneliti. Hal tersebut dibuktikan dengan perolehan nilai sebesar 71% yang artinya soal literasi numerasi yang dikembangkan dapat diterima dengan baik oleh peserta didik.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Ayu, N., & Syukur, M. (2023). *Implementasi Pembelajaran Literasi Numerasi pada Program Kampus Mengajar untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Siswa SD Negeri Tanrara*. *COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(12), 3106–3121. <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i12.720>
- Darwanto, D., Khasanah, M., & Putri, A. M. (2022). Penguatan Literasi, Numerasi, Dan Adaptasi Teknologi Pada Pembelajaran Di Sekolah. *Eksponen*, 11(2), 25–35. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v11i2.381>
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, Nento, M. N., Akbari, Q. S., & K. (2017). M. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, Tim GLN Kemendikbud.*, 8(9), 1–58.
- Kemendikbudristek BSKAP. (2022). *Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendid.* In *Kemendikbudristek* (Issue 021).
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). *Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur*. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88>
- Nudiati, D. (2020). *Literasi Sebagai Kecakapan Hidup Abad 21 Pada Mahasiswa*. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 3(1), 34–40. <https://doi.org/10.31960/ijolec.v3i1.561>
- Pusapningtyas, U.(2020). Available online at: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpmmp>. *J. Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 4(1), 113–121.
- Rajab Vebrian, Yudi Yunika Putra, & Sari Saraswati. (2022). *Respon Siswa dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika pada Konteks Bangka Belitung*. *Inomatika*, 4(1), 11–18. <https://doi.org/10.35438/inomatika.v4i1.302>
- Rohimajaya, N. A., Hartono, R., Yuliasri, I., & Fitriati, S. W. (2022). *Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka dalam Perkembangan Bahasa Inggris untuk SMA di Era Digital: Sebuah Analisis Konten*. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, ISSN 26866(<http://pps.unnes.ac.id/pps2/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes>), 825–829.
- Peringkat Indonesia pada PISA 2022 Naik 5-6 Posisi Dibanding 2018*. (2023, December 5). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2023/12/peringkat-indonesia-pada-pisa-2022-naik-56-posisi-dibanding-2018>