



Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia is licensed under  
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

## **KEMAMPUAN LITERASI LINGKUNGAN PADA MAHASISWA PENDIDIKAN GEOGRAFI UPGRI PONTIANAK TA. 2024/2025**

Rika Anggela<sup>1)</sup>, Rina<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> *Universitas PGRI Pontianak, Pontianak, Indonesia*  
*E-mail: [anggaelaricka@gmail.com](mailto:anggaelaricka@gmail.com)*

<sup>2)</sup> *Universitas PGRI Pontianak, Pontianak, Indonesia*  
*E-mail: [1rinac4hy4n1@gmail.com](mailto:1rinac4hy4n1@gmail.com)*

**Abstract.** Geography education plays a crucial role in the learning process as it enables students to investigate environmental events and issues, fostering a deeper understanding of the environment. To achieve this, Environmental Literacy (EL) skills are essential, allowing students to comprehend and respond to environmental challenges effectively. Therefore, this study aims to assess the environmental literacy levels of Geography Education students across three key components: Cognitive, Affective, and Behavioral. This research employs a survey method with a quantitative approach. The study population consists of Geography Education students at PGRI Pontianak University. The sampling technique used is Total Sampling, encompassing all students from the 2023, 2022, and 2021 cohorts, totaling 110 students. The research instrument includes a questionnaire to assess the Affective and Behavioral components, comprising a series of statements measured using a Likert Scale. Meanwhile, a multiple-choice test is used to evaluate the Cognitive component. The data analysis is conducted quantitatively by calculating the percentage of sub-indicators for the three Environmental Literacy components. Interval Class analysis is then applied to determine the corresponding criteria. The results of the study indicate that the average score obtained by students in the cognitive aspect is 82.2, which falls within the Good category. The affective aspect yielded an average score of 95.87, categorized as Very Good. Meanwhile, the average score for environmental literacy in the behavioral aspect is 87.83, also classified as Very Good.

Keywords: Geografi Education, Environmental Literacy

### **Pendahuluan**

Kesadaran lingkungan dan kegiatan konservasi tidak dapat dipisahkan dari pemanfaatan sumber daya alam di sekitarnya. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga keseimbangan lingkungan sekitar. Ketidakseimbangan lingkungan dapat menimbulkan dampak negatif yang membahayakan keberadaan makhluk hidup yang tinggal di bumi. Dampak negatif dari eksploitasi sumber daya alam yang ada di lingkungan berupa pencemaran yang dapat terjadi baik di darat maupun di perairan dapat berupa limbah dan polusi. Limbah dan polusi mempunyai bentuk yang berbeda-beda. Perilaku tidak pantas yang terus menerus dalam memanfaatkan lingkungan sekitar dapat menimbulkan kerugian bagi orang lain. Padahal kehidupan manusia itu sendiri berkaitan dengan lingkungan sekitar. Komponen penting dari inisiatif pelestarian lingkungan adalah literasi lingkungan, atau pemahaman

terhadap lingkungan sekitar. Menurut (Liang et al., 2018) literasi lingkungan adalah kecakapan manusia untuk memahami kondisi lingkungan sehingga dapat menentukan tindakan yang diperlukan dalam memelihara, meningkatkan dan menyempurnakan keadaan pada lingkungan. Lingkungan hidup merupakan suatu sikap sadar terhadap upaya perlindungan dan pemeliharaan lingkungan hidup secara berkelanjutan dan pemeliharaan lingkungan hidup secara berkelanjutan, lestari, dan seimbang. Seseorang yang memiliki literasi lingkungan dapat fokus dan mengelolah berbagai masalah yang muncul di lingkungan(Nugroho, 2022).

Literasi lingkungan didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk memahami serta menganalisis segala sesuatu yang berkaitan dengan sistem lingkungan dan mampu mengambil tindakan yang sesuai untuk melestarikan, memperbaiki dan meningkatkan sistem lingkungan menggunakan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran untuk menghadapi tantangan lingkungan yang ada(Roth, 1992). Individu dengan kemampuan literasi lingkungan dapat mengarahkan seseorang untuk memutuskan tindakan yang tepat terkait dengan pemanfaatan lingkungan sekitar (Brandl et al., 2019). Empat indikasi membantu mendefinisikan elemen literasi lingkungan, menurut (Szczytko et al., 2019) lingkungan; sikap pro lingkungan, kepekaan terhadap lingkungan, efikasi diri; kemampuan kognitif; analisis dan penyelesaian masalah; perilaku lingkungan; Rhode Island Environmental Education Association(RIEEA, 2016 mengemukakan bahwa Siswa dengan kemampuan literasi lingkungan dapat dikatakan sebagai mereka yang mampu: 1) memperlihatkan kemampuan dalam memahami lingkungan hidup beserta faktor-faktor lain yang mempengaruhinya diantaranya iklim, tanah, air, energi, pangan dan ekosistem; 2) Tunjukkan bahwa Anda mengetahui bagaimana populasi mempengaruhi lingkungan (misalnya, tingkat penggunaan sumber daya, peningkatan populasi, dll.); 3)Meneliti dan mengevaluasi permasalahan lingkungan, kemudian mengambil temuan yang benar mengenai jawaban yang bisa diterapkan; 4) Bertindak secara pribadi maupun global atau memberikan jawaban atas permasalahan lingkungan hidup.

Menurut Haggstrom dan Schmidt (2020) dalam (Azba Zafar et al., 2024) mengemukakan bahwa salah satu hal yang berhubungan erat dengan literasi lingkungan adalah pendidikan lingkungan hidup. Partisipasi dalam program pendidikan lingkungan dapat membuat individu memiliki kesadaran yang lebih terhadap isu-isu lingkungan. Untuk dapat memberikan kesadaran terhadap lingkungan perlu memiliki pengetahuan, pemahaman dan keterampilan. Pendidikan geografi memainkan peran penting dalam proses pembelajaran karena membantu peserta didik untuk menyelidiki peristiwa dan masalah lingkungan sehingga dapat memahami lingkungan sekitar dan langsung memilih solusi alternatif terbaik. Pembelajaran Geografi di Program Studi Pendidikan Geografi dapat meningkatkan apresiasi, perhatian, kepekaan dan motivasi dalam memecahkan permasalahan lingkungan hidup yang ada disekitar manusia (Hariyadi et al., 2021). Namun, pada praktiknya, kemampuan literasi lingkungan mahasiswa, khususnya pada Program Studi Pendidikan Geografi belum diketahui secara jelas dan pasti. Mahasiswa yang diharapkan nantinya akan menjadi pendidik yang memiliki kesadaran dan kompetensi lingkungan yang tinggi tetapi dalam berbagai studi menunjukkan hasil yang bervariasi. Pada penelitian (Liang et al., 2018) yang melibatkan mahasiswa sarjana dari berbagai jurusan sejumlah 29.498 responden menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan dan perilaku lingkungan yang relatif

rendah, meskipun sikap terhadap lingkungan berada pada tingkat sedang. Hasil dari Penelitian (Hariyadi et al., 2021) dengan melibatkan 221 mahasiswa Pendidikan Geografi memperoleh hasil yang berbeda bahwa Literasi lingkungan mahasiswa pada kategori sedang pada Indikator pengetahuan lingkungan, keterampilan kognitif, dan indikator pro lingkungan sedangkan untuk indikator sikap peduli lingkungan mendapatkan hasil tinggi.

Pengetahuan berkaitan dengan literasi lingkungan Mahasiswa Pendidikan Geografi dianggap penting sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan pembelajaran selanjutnya. Penelitian ini secara spesifik ingin mengetahui Kemampuan Literasi Lingkungan Mahasiswa Pendidikan Geografi dalam 3 Komponen yaitu : Kognitif, afektif dan Behavior. Komponen kognitif merujuk pada pengetahuan dan kemampuan analisis mahasiswa terhadap isu lingkungan serta penyelesaian masalah (Hariyadi et al., 2021). Sedangkan menurut (Roth, 1992) menjelaskan bahwa literasi lingkungan secara kognitif berarti pengambilan keputusan berbasis lingkungan melalui pemahaman sistem lingkungan dan kemampuan berpikir yang kompleks. Komponen afektif menurut mengemukakan bahwa komponen ini mencakup sikap, apresiasi dan motivasi seseorang untuk bersikap ramah lingkungan. Sedangkan Komponen Behavior mencerminkan domain psikomotor dimana seseorang tidak hanya paham konsep lingkungan secara teori namun mampu mengimplementasikan dalam tindakan nyata (Hariyadi et al., 2021). Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk mahasiswa Pendidikan Geografi dalam melihat Tingkat Literasi Lingkungannya berdasarkan hal-hal yang telah diungkapkan dalam latar belakang.

## **Metode**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian survei dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian survei adalah metode dengan pendekatan positivistik dalam studi ilmu sosial dimana survei menghasilkan informasi yang terjadi secara alami dan berdasarkan statistik. Dalam hal ini survei dianggap sebagai bentuk dasar kuantitatif. Penelitian survei menanyakan peserta tentang pemikiran, keyakinan, sifat, dan perilaku yang telah terjadi (Robert, 2010). Pada penelitian survei, data yang dikumpulkan berasal melalui kuesioner. Biasanya terbatas pada data yang dikumpulkan dari sampel yang diambil dari seluruh populasi, penelitian survei berbeda dengan sensus yang datanya berasal dari seluruh populasi. Biasanya dalam penelitian survei, unit kajiannya adalah individu (adiyanta, 2019).

Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Pendidikan di Universitas PGRI Pontianak. Pengambilan sampling menggunakan *Total Sampling* yang mengambil seluruh mahasiswa Pendidikan Geografi angkatan 2023, 2022, dan 2021 berjumlah 110 mahasiswa. Lokasi penelitian berada pada Universitas PGRI Pontianak di Jalan. Ampera No.88 Kecamatan Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Alat pengumpul data yang digunakan adalah Kuesioner dan Tes. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data terkait Komponen Afektif dan Behavior. Untuk memudahkan dalam pengolahan data, maka dari setiap alternatif jawaban ditetapkan kategori penilaian sebagai berikut berdasarkan *skala likert*. Setiap alternatif jawaban ditetapkan kategori penilaian sebagai berikut berdasarkan *skala likert*.

Alternatif Jawabna	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Tata cara pengisian angket akan dicantumkan di bagian awal angket/kuesioner dan setiap responden diberikan kesempatan untuk memilih salah satu dari lima (5) alternatif jawaban yang ada. Sedangkan untuk Tes digunakan untuk memperoleh data komponen kognitif dengan soal pilihan ganda. Adapun indikator dalam Komponen-komponen Literasi Lingkungan :

**Tabel 1. Indikator Komponen Literasi Lingkungan**

<b>Komponen</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Soal</b>
Kognitif	Mengidentifikasi isu atau permasalahan lingkungan.	1, 2, 3, 4, 5
	Menganalisis isu atau permasalahan lingkungan.	6, 7, 8, 9, 10
	Kemampuan dalam meencanakan tindakan isu lingkungan	11, 12, 13, 14, 15, 16
Afektif	Kesadaran dan Kepekaan Lingkungan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	Nilai-nilai lingkungan	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
	Sikap dan Pengambilan keputusan Tentang Isu-isu Lingkungan	16, 17, 18, 19, 20, 21, 23
Behavior	Keinginan untuk berindak	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
	Strategi dan Keterampilan aksi lingkungan	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,
	Keterlibatan dalam perilaku yang bertanggungjawab	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif Kuantitatif menggunakan rumus sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

NP = Nilai persen yang dicari

R = Jumlah Skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap

(Ngalim Purwanto, 2014)

Rumus persentase tersebut juga digunakan untuk mengetahui persentase pada sub indikator dari keempat indikator literasi lingkungan. Hasil persentase yang diperoleh dilanjutkan dengan rekapitulasi persentasi dan tabulasi berdasarkan tingkat kategori pada setiap indikator literasi lingkungan.

Untuk menghitung interval kelas digunakan rumus:

$$interval = \frac{Skor\ maksimal - skor\ minimal}{jumlah\ alternatif\ jawaban}$$

Adapun Kriteria Kemampuan Literasi Lingkungan dapat dilihat pada tabel berikut:

<b>Persentase (%)</b>	<b>Kriteria</b>
85 – 100	Sangat Baik
70 – 84	Baik
55 – 69	Cukup Baik
40 - 54	Kurang Baik
≤ 39	Sangat Kurang Baik

Sumber : (Rokhmah et al., 2021)

## Hasil Penelitian

Hasil data yang ditemukan pada penelitian ini berupa data dari pengukuran Literasi lingkungan Mahasiswa Pendidikan Geografi Universitas PGRI Pontianak Semester 1, 3, 5, 7 pada tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 110 Mahasiswa. Data Literasi Lingkungan diukur berdasarkan 3 (Tiga) aspek yang diukur dengan menggunakan 17 instrument tes dan kuesioner. Penggunaan instrument tes digunakan untuk mengukur aspek kognitif sedangkan kuesioner digunakan untuk mengukur pada aspek Afektif dan Behavior. Data tes didapatkan dari soal objektif/Pilihan Ganda yang berisi 16 soal. Data kuesioner diperoleh dari angket yang disebarkan sebanyak 23 soal subjektif untuk aspek afektif dan 31 soal subjektif untuk aspek behavior. Pengisian Tes dan Kuesioner dilakukan melalui Google Form yang kemudian diberi skor dan diolah menggunakan SPSS. Adapun hasil penelitian yang diperoleh sebagai berikut :

## 1. Aspek Kognitif

Adapun data hasil pengukuran Literasi Lingkungan pada aspek kognitif sebagai berikut :

**Tabel 1 Aspek Kognitif**

<b>Kriteria</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Percent</b>
Cukup Baik	7	6.4
Baik	48	43.6
Sangat Baik	55	50.0
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>82,2</b>	
<b>Min</b>	<b>43,75</b>	
<b>Max</b>	<b>100</b>	

(Sumber : Hasil Pengolahan SPSS, 2024)

Berdasarkan tabel distribusi tingkat kognitif di atas, dapat diketahui bahwa dari 110 Mahasiswa Terdapat 7 responden (6.4% dari total) yang memiliki tingkat kognitif dalam kategori "**Cukup Baik**". Ini adalah kategori dengan proporsi responden paling sedikit. Tingkat kognitif dalam kriteria **Sangat Baik** Sebanyak 48 responden (43.6% dari total) Kriteria ini mencakup hampir separuh dari total responden. Kemampuan literasi lingkungan yang terkait aspek kognitif berdasarkan hasil penelitian pada kriteria **Baik** terdapat 55 responden dengan Presentase 50% dari total responden. Skor terendah sebesar 43,75 dan Skor Tertinggi sebesar 100. Rata-rata skor yang diperoleh responden aspek kognitif sebesar 82,2 masuk dalam kriteria **Baik**.

## 2. Aspek Afektif

Adapun data hasil pengukuran Literasi Lingkungan pada aspek kognitif sebagai berikut :

**Tabel 2. Aspek Afektif**

<b>Kriteria</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Cukup Baik	0	0
Baik	0	0
Sangat Baik	110	100.0
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>95,98</b>	
<b>Min</b>	<b>85,87</b>	
<b>Max</b>	<b>100</b>	

(Sumber : Hasil Pengolahan SPSS, 2024)

Berdasarkan tabel 2 distribusi tingkat afektif di atas, dapat dijelaskan bahwa tidak ada responden yang memiliki skor afektif dalam kategori cukup baik (0%). Untuk kategori baik juga tidak ada responden yang memiliki skor pada kriteria tersebut. Semua responden dengan jumlah 110 Mahasiswa memiliki kategori

Sangat baik dengan persentase 100%. Skor terendah sebesar 85,87 masuk dalam kriteria **Sangat Baik** dan Skor Tertinggi sebesar 100 masuk dalam kriteria **Sangat Baik**. Rata-rata skor yang diperoleh responden aspek Afektif sebesar 95,87 masuk dalam kriteria **Sangat Baik**.

### 3. Aspek Behavior

Adapun data hasil pengukuran Literasi Lingkungan pada aspek kognitif sebagai berikut :

Tabel 3. Aspek Behavior

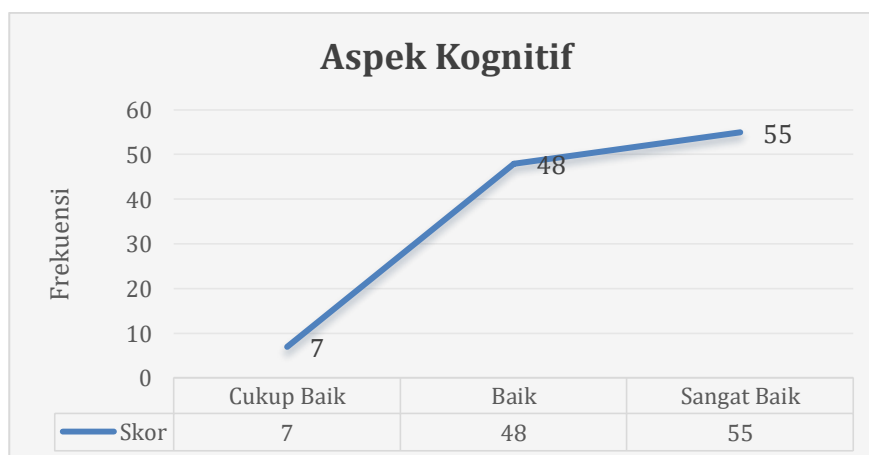
Kriteria	Frekuensi	Persentase
Cukup Baik	0	0
Baik	24	21.8
Sangat Baik	86	78.2
<b>Total</b>	110	100.0
<b>Rata-rata</b>	87,83	
<b>Min</b>	82,26	
<b>Max</b>	91,94	

(Sumber : Hasil Pengolahan SPSS, 2024)

## Pembahasan

### 1. Kognitif

Keterampilan dalam mengidentifikasi, menganalisis dan merencanakan suatu tindakan terkait isu lingkungan yang terjadi merupakan suatu kegiatan mental dalam ranah kognitif. Ranah kognitif dapat diartikan sebagai ranah yang terdapat kegiatan mental (kegiatan berpikir) sehingga dapat mengidentifikasi suatu permasalahan (Rosa, 2015). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat kognitif yang tinggi atau sangat tinggi, dengan total gabungan sebesar 93.6% (43.6% untuk kategori "Baik" dan 50% untuk kategori "Sangat Baik"). Hanya sebagian kecil responden (6.4%) yang berada pada tingkat kognitif "Sedang". Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut :

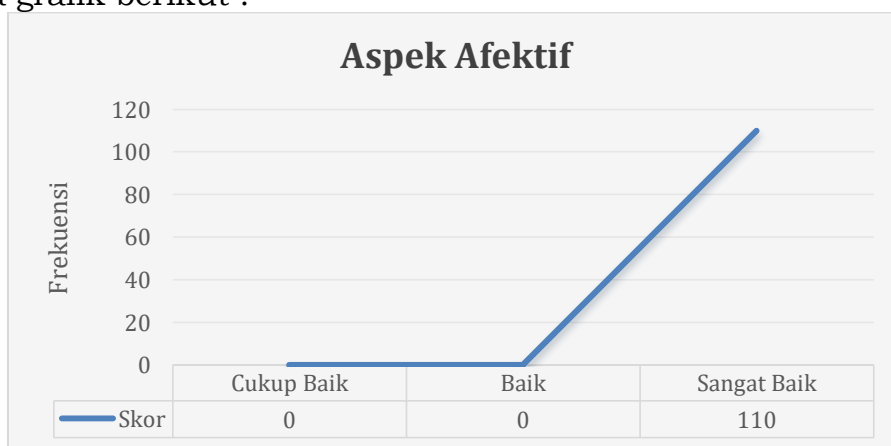


Gambar 1. Kemampuan Literasi Lingkungan  
Komponen Kognitif

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan yang menunjukkan bahwa tingkat kognitif seseorang sering kali dipengaruhi oleh faktor seperti pendidikan, pengalaman belajar, atau dukungan lingkungan yang mendukung. Sebagai contoh, penelitian oleh (Susanto & Anggresta, 2024) menyebutkan bahwa **"lingkungan belajar yang kaya dapat meningkatkan kemampuan kognitif individu secara signifikan"**. Selain itu, faktor seperti motivasi intrinsik dan akses terhadap sumber daya pembelajaran berkorelasi dengan tingkat kognitif yang lebih tinggi (Jones & Brown, 2019). Seseorang dengan pengetahuan yang nyata terhadap permasalahan-permasalahan dan ancaman yang ada di lingkungannya akan lebih sadar terhadap lingkungan terlihat dari kemampuan beraktivitas, kemampuan berbicara dan kemampuan menafsirkan (Anggela & Rina, 2022). Hasil tersebut memiliki kaitan dengan pembelajaran Geografi yang tidak hanya meningkatkan wawasan dan pengetahuan lingkungan namun juga turut andil dalam meningkatkan kemampuan kognitif mahasiswa sebagai keterampilan dasar pada Pendidikan geografi. Untuk itu, pembelajaran geografi tidak hanya memberikan pengetahuan terhadap lingkungan namun juga mengembangkan aspek lainnya seperti keterampilan dalam analisis data dan informasi, menganalisis, dan mengidentifikasi permasalahan lingkungan yang merupakan bagian dari fenomena Geosfer.

## 2. Afektif

Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki tingkat afektif yang berada pada kategori "Sangat Baik". Hal ini dapat diartikan bahwa mereka menunjukkan tingkat kesadaran, minat, atau sikap emosional yang sangat baik terhadap aspek yang diukur dalam dimensi afektif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 2. Kemampuan Literasi Lingkungan  
 Komponen Afektif

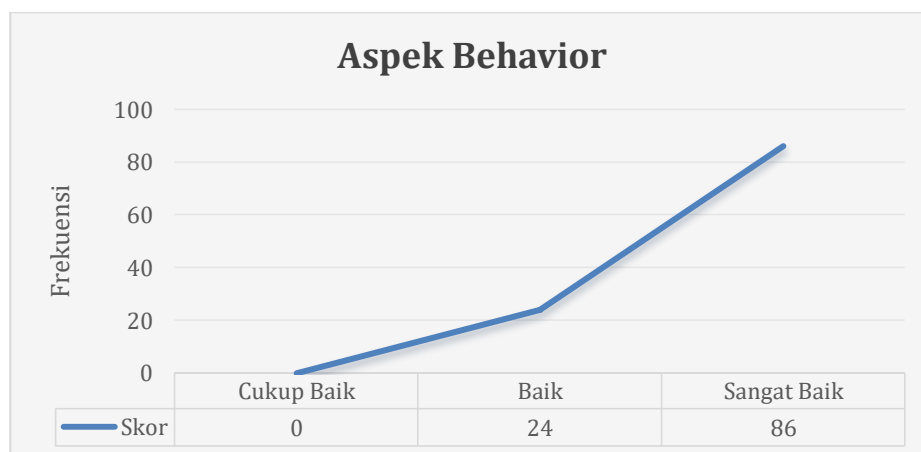
Penelitian ini konsisten dengan temuan yang menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis emosi atau pengalaman yang mendalam dapat secara signifikan meningkatkan aspek afektif individu. Misalnya, penelitian oleh (Damasio Antonio R, 2014) menyebutkan bahwa "pengaruh emosional yang positif



dapat memperkuat hubungan kognitif-afektif, meningkatkan kemampuan individu untuk merespon dengan sikap yang lebih adaptif. Studi lain oleh Taylor et al (2018) menyoroti bahwa "lingkungan belajar yang suportif berkontribusi pada perkembangan sikap afektif yang positif, yang selanjutnya meningkatkan keterlibatan dan hasil pembelajaran". Kesadaran mahasiswa terhadap lingkungan berperan penting dalam membentuk sikap dan perilaku lingkungan yang bertanggungjawab (Munawar et al., 2019).

## 2. Sikap dan Perilaku (Behavior)

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden (78.2%) memiliki tingkat behavior yang sangat baik, sedangkan 21.8% lainnya memiliki tingkat behavior yang baik. Tidak ada responden yang menunjukkan behavior pada kategori sedang atau di bawahnya. Hal ini dapat diartikan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat behavior yang sangat baik, baik itu dalam konteks pengambilan keputusan, respons terhadap situasi, atau pelaksanaan tindakan yang diukur oleh penelitian ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 3. Kemampuan Literasi Lingkungan  
 Komponen Behavior

Sikap sebagai suatu kecenderungan yang dapat dipelajari dalam setiap Tindakan yang tercermin dalam sikap suka atau tidak suka pada suatu objek (Rini et al., 2017). Temuan ini relevan dengan penelitian (Mandasari et al., 2024) yang menekankan peranan lingkungan memiliki peran penting dalam membentuk sikap dan perilaku peserta didik di lingkungannya. Lingkungan memiliki pengaruh dalam penanaman nilai-nilai kebijaksanaan dalam kepedulian dan perlindungan terhadap lingkungan. Sejalan dengan pendapat (Kresnawati, 2014) bahwa lingkungan memiliki peran besar dalam mempengaruhi sikap terhadap lingkungan. Mahasiswa Pendidikan Geografi memiliki banyak pengalaman dalam berinteraksi dengan lingkungan hidup sehingga mempengaruhi sikapnya terhadap lingkungan. Tidak hanya itu Lingkungan sosial juga turut mengambil peran dalam memberikan pemahaman untuk meletarikan lingkungan melalui edukasi dan sosialisasi. Selain itu, penelitian ini

dapat merefleksikan keberhasilan program intervensi atau pelatihan yang mungkin dirancang untuk meningkatkan perilaku positif pada responden.

## Simpulan

Kemampuan Literasi Lingkungan Mahasiswa Pendidikan Geografi dilihat dari tiga aspek yaitu Kognitif, Afektif dan Behavior. Rata-rata skor yang diperoleh Mahasiswa pada aspek kognitif sebesar 82,2 masuk dalam kriteria baik. Aspek afektif memiliki Rata-rata skor yang diperoleh responden aspek Afektif sebesar 95,87 masuk dalam kriteria Sangat Baik. Rata-rata skor yang diperoleh pada kemampuan literasi lingkungan pada aspek behavior pada aspek Behavior sebesar 87,83 masuk kriteria Sangat Baik.

## Daftar Pustaka

- Anggela, R., & Rina, R. (2022). Pengaruh Model Experiential Learning Terhadap Kesadaran Lingkungan Siswa Sekolah Dasar. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 9(2), 301–310. <https://doi.org/10.31571/sosial.v9i2.4920>.
- Azba Zafar, Tahira Mannan, & Hussain, S. (2024). Knowledge, Attitude and Behavioral Components of Environmental Literacy: Perceptions of Prospective Teachers for Quality Education in Lahore. *Journal of Education and Educational Development*, 11(1), 95–118. <https://doi.org/10.22555/joeed.v11i1.962>.
- Brandl, R., Alvarado, A., & Peltomaa, A. (2019). Evaluating efficacy of environmental education programming. *School Science and Mathematics*, 119(2), 83–93. <https://doi.org/10.1111/ssm.12319>.
- Damasio Antonio R. (2014). Descartes' error. In *Practical Neurology* (Vol. 14, Issue 3). <https://doi.org/10.1136/practneurol-2014-000899>.
- Hariyadi, E., Maryani, E., & Kastolani, W. (2021). Analisis literasi lingkungan pada mahasiswa pendidikan geografi. *Gulawentah: Jurnal Studi Sosial*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.25273/gulawentah.v6i1.6685>.
- Kresnawati, N. (2014). Korelasi Kualitas Pembelajaran Geografi dan Hasil Belajar terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas XII IPS SMAN 1 Ponorogo. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 1(3), 298–303. <http://journal.um.ac.id/index.php/jph/article/view/4139>.
- Liang, S. W., Fang, W. T., Yeh, S. C., Liu, S. Y., Tsai, H. M., Chou, J. Y., & Ng, E. (2018). A nationwide survey evaluating the environmental literacy of undergraduate students in Taiwan. *Sustainability (Switzerland)*. <https://doi.org/10.3390/su10061730>.
- Mandasari, M., Nabila, R. R., Jannah, Z. N., & As'ari, R. (2024). Peranan Lingkungan Sebagai Sumber Pembelajaran Geografi dalam Menumbuhkan Sikap dan Perilaku Keruangan Peserta Didik di SMA Negeri 8 Tasikmalaya. *El-Jughrafiyah*, 4(1), 39. <https://doi.org/10.24014/jej.v4i1.26401>.
- Munawar, S., Heryanti, E., & Miarsyah, M. (2019). Hubungan Pengetahuan Lingkungan Hidup Dengan Kesadaran Lingkungan Pada Siswa Sekolah Adiwiyata. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 9(1), 22–29. <https://doi.org/10.24929/lensa.v1i1.58>.

- Ngalm Purwanto. (2014). Prinsip-Prinsip Dan Tehnik Evaluasi Pengajaran. In *Remaja Rosdakarya*.
- Nugroho, M. A. (2022). Konsep Pendidikan Lingkungan Hidup Sebagai Upaya Penanaman Kesadaran Lingkungan Pada Kelas Iv Min 1 Jombang. *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah*, 1(2), 16–31. <https://doi.org/10.18860/ijpgmi.v1i2.1691>.
- Rini, A. S., Sukaatmadja, I. P. G., & Giantari, I. G. A. K. (2017). Pengaruh pengetahuan lingkungan dan kepedulian lingkungan terhadap sikap dan niat beli produk hijai The Body Shop di kota Denpasar. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 6(1), 137–166. <https://media.neliti.com/media/publications/165274-ID-pengaruh-pengetahuan-lingkungan-dan-kepe.pdf>.
- Rokhmah, Z., Nuril, A., Fauziah, M., Ipa, J., Matematika, F., Ilmu, D., Alam, P., & Surabaya, U. N. (2021). Analisis Literasi Lingkungan Siswa Smp Pada Sekolah Berkurikulum Wawasan Lingkungan. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 9(2), 176–181. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>.
- Rosa, F. O. (2015). Analisis Kemampuan Siswa Kelas X pada Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotorik. *Jurnal Fisika Dan Pendidikan Fisika*.
- Roth, C. E. (1992). Environmental Literacy: It" s Roots, Evolution and directions in the 1990s Eric Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education. *Ed348235*.
- Susanto, G. B., & Anggresta, V. (2024). *Pengaruh lingkungan belajar dan tingkat pemahaman siswa terhadap hasil belajar*. 10(2), 994–1002.
- Szczytko, R., Stevenson, K., Peterson, M. N., Nietfeld, J., & Strnad, R. L. (2019). Development and validation of the environmental literacy instrument for adolescents. *Environmental Education Research*. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1487035>.