



Korelasi antara pengetahuan lingkungan dan sikap lingkungan: analisis dari perspektif mahasiswa IPA

Lina Kumalasari^{1*}, Zurienia Mimi Bibiyab², Endra Putra Raharja¹

¹Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, Indonesia

²Universitas Negeri Malang, Indonesia

Email: * Linakumala53@gmail.com

Informasi artikel

Sejarah artikel:

Dikirim 15/08/2023

Revisi 18/09/2023

Diterima 21/11/2023

Kata kunci:

Pengetahuan lingkungan,
Sikap lingkungan, Mahasiswa
IPA

ABSTRAK

Lingkungan telah mengalami perubahan yang berakibat pada penurunan kualitas lingkungan dan sumber daya disebabkan oleh manusia. Pendidikan sangat penting untuk memberikan pengetahuan lingkungan kepada masyarakat. Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan lingkungan adalah setiap individu melakukan upaya perlindungan lingkungan berdasarkan pengetahuan lingkungan dan membentuk sikap yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan lingkungan dan sikap lingkungan mahasiswa. Penelitian ini menggunakan desain korelasi. Populasi penelitian adalah mahasiswa S1 Pendidikan IPA di Unimuda Sorong. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. Teknik pengumpulan datanya dengan menggunakan tes pengetahuan lingkungan dan angket sikap lingkungan yang berisi pernyataan menggunakan skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan lingkungan mahasiswa berkorelasi dengan sikap lingkungan mahasiswa dengan nilai Sig. 0,003 (Sig. < 0,003).

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



Keywords:

Environmental knowledge,
environmental attitudes,
science students

ABSTRACT

The environment has undergone changes that have resulted in a decline in environmental quality and resources caused by humans. Education is very important to provide environmental knowledge to society. What can be done to overcome environmental problems is for each individual to protect the environment based on environmental knowledge and form a good attitude. This research aims to determine the relationship between environmental knowledge and students' environmental attitudes. This research uses a correlation design. The research population was undergraduate science education students at Unimuda Sorong. The sampling technique used was saturated sampling. The data collection technique uses an environmental knowledge test and an environmental attitude questionnaire containing statements using a Likert scale. The research results show that students' environmental knowledge is correlated with students' environmental attitudes with Sig. 0.003 (Sig. < 0.003).

How to Cite:

Kumalasari, L., Bibinayab, Z.M., Raharja, E.P. (2023). Korelasi antara pengetahuan lingkungan dan sikap lingkungan: analisis dari perspektif mahasiswa IPA. *BASA (BAROMETER SAINS): Jurnal Inovasi Pembelajaran IPA*. 4 (2), 52-58.

Pendahuluan

Lingkungan hidup saat ini terancam oleh beberapa pihak yang tidak bertanggung jawab sehingga menimbulkan pencemaran dan kerusakan secara masif. Manusia dianggap sebagai faktor paling efektif yang berdampak pada permasalahan lingkungan dalam hal pemikiran dan perilaku (Watson & Halse, 2005; Negevet al, 2010). Manusia merupakan subjek utama yang mengambil keuntungan dari sumber daya alam untuk mendukung kelangsungan hidupnya (Iwan, Sumitro, Ibrohim, & Rohman, 2023). Hal ini menyebabkan lingkungan mengalami perubahan yang berakibat pada penurunan kualitas lingkungan dan mengancam kelangsungan hidup (Chuang et al., 2016; Faize & Akhtar, 2020). Oleh karena itu pendidikan lingkungan sangat penting kaitannya dengan keberlanjutan lingkungan yang layak huni (Sadik & Sadik, 2014).

Penyelenggara pendidikan dimaksudkan memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai pendidikan lingkungan hidup. Pada dasarnya lingkungan hidup bukan semata soal teknis, namun praktiknya perlu didasari pengetahuan untuk mengatasi masalah didalamnya (Sengupta et al., 2010). Pengetahuan lingkungan merupakan prasyarat intelektual untuk melakukan perilaku ekologis (Otto & Kaiser, 2014), sehingga pemberdayaan mengenai lingkungan akan menjadi sulit terealisasi apabila pengetahuan lingkungan masyarakat masih rendah. Oleh karena itu, penanaman pemahaman dan sikap lingkungan paling tepat dilakukan melalui pendidikan lingkungan hidup (Sasea et al., 2023).

Di perguruan tinggi, upaya untuk menjaga lingkungan tidak dapat dijalankan tanpa adanya kesadaran dari setiap individu. Perguruan tinggi merupakan salah satu lembaga formal pendidikan yang berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mahasiswa. Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan lingkungan adalah hendaknya setiap individu melakukan upaya perlindungan lingkungan berdasarkan pengetahuan lingkungan yang dimilikinya (Candrianto et al., 2023). Pengetahuan lingkungan merupakan perangkat pengetahuan ekologis yang dimiliki individu tentang topik lingkungan (Chen, 2013). Pengetahuan lingkungan dapat ditanamkan pada mahasiswa melalui pendidikan dan juga sebagai sarana untuk membentuk sikap yang baik (Levine & Strube, 2012).

Sikap lingkungan dapat didefinisikan sebagai kecenderungan belajar dalam bentuk perilaku yang konsisten terhadap lingkungan baik positif atau negatif (Sadik & Sadik, 2014). Para ilmuwan menyatakan seseorang dapat memiliki sikap dan nilai lingkungan yang kuat dengan perilaku lingkungan yang terbatas (Djekic et al., 2019). Sikap lingkungan kaum muda sangat penting dan berperan besar terhadap perubahan lingkungan serta perlu memberikan solusi untuk masalah lingkungan yang timbul (Otto & Pensini, 2017; Bradley et al., 2013). Jadi dapat dikatakan bahwa suatu sikap seseorang pada lingkungan didasari akan pengetahuan yang dimilikinya.

Berdasarkan beberapa kajian diketahui bahwa pengetahuan lingkungan dan sikap lingkungan oleh penyelenggara Pendidikan masih kurang. Oleh karena itu, menjadi penting untuk mengetahui dinamika hubungan pengetahuan dan sikap lingkungan. Secara khusus, fokus utama dalam penelitian

ini adalah pada mahasiswa. Penelitian ini mengkaji mengenai hubungan pengetahuan lingkungan dengan sikap lingkungan mahasiswa di Unimuda Sorong.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian korelasi yang dimaksudkan untuk mengetahui hubungan pengetahuan lingkungan dengan sikap lingkungan. Penelitian dilakukan di Unimuda Sorong pada bulan Mei 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 Pendidikan IPA di Unimuda Sorong. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Pendidikan IPA Unimuda Sorong angkatan 2020.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes pengetahuan lingkungan dan angket sikap lingkungan. Instrument yang digunakan untuk mengukur pengetahuan lingkungan dalam penelitian ini berupa 15 butir pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda merujuk pada Fah dan (Fah & Sirisena, 2014). Instrument lain yang digunakan berupa angket sikap lingkungan yang diadaptasi dari Milfont & Duckitt, (2010).

Data yang diperoleh dari hasil penelitian terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan uji Homogenitas dengan Levene Test. Jika data terdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya data dianalisis dengan uji regresi linier sederhana serta uji statistik Korelasi Pearson.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh data yang mengungkapkan hubungan antara pengetahuan lingkungan dengan sikap lingkungan mahasiswa. Data penelitian disajikan pada Tabel 1-4.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Kolmogorov-Smirnov
Pengetahuan lingkungan	0,187
Sikap lingkungan	0,113

Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dilakukan terhadap kedua variabel yang diukur. Hasil uji normalitas pada Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh data mempunyai Sig. > 0,05. Data tersebut dapat dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

Variabel	Statistik Levene
Pengetahuan Lingkungan	0,374
Sikap Lingkungan	

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai Sig. > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi secara homogen sehingga uji dapat dilanjutkan ke analisis korelasi.

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas

Linearitas	Deviation from Linearity	Anotasi
Pengetahuan Lingkungan	0,265 > 0,05	Linear
Sikap Lingkungan		

Berdasarkan hasil uji linearitas pada Tabel 3 menunjukkan bahwa pengetahuan lingkungan dan sikap lingkungan mempunyai hubungan yang linear dengan sikap lingkungan dengan perolehan Sig. deviation from linearity sebesar $0,265 > 0,05$.

Tabel 4. Hasil Uji Korelasi

Variabel	Sig.	Anotasi
Pengetahuan Lingkungan Sikap Lingkungan	$0,003 < 0,05$	Berkorelasi

Uji korelasi untuk pengetahuan lingkungan dan sikap lingkungan menggunakan uji Korelasi Pearson. Berdasarkan hasil uji korelasi pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pengetahuan lingkungan dan sikap lingkungan mempunyai hubungan yang ditunjukkan oleh nilai sig sebesar $0,003 < 0,05$. Artinya terdapat hubungan antara pengetahuan lingkungan dengan sikap lingkungan mahasiswa Unimuda Sorong.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data dapat dikatakan bahwa mahasiswa yang memiliki pengetahuan lingkungan yang memadai akan memiliki sikap peduli terhadap lingkungan. Seseorang dengan pengetahuan lingkungan tinggi akan mempunyai sikap tinggi terhadap lingkungan (Razak et al., 2019). Hal ini sesuai dengan pernyataan Erwinsyah, (2022) bahwa pengetahuan lingkungan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap sikap seseorang. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan sikap lingkungan seseorang. Apabila nilai pengetahuan lingkungan dan pengetahuan lingkungan mengalami kenaikan maka nilai sikap menjaga lingkungan juga akan ikut meningkat begitupun sebaliknya. Hal ini karena sikap lingkungan individu maupun komunitas mengikuti dari pengembangan pengetahuan dan keterampilan (Gillett, 1991).

Pengetahuan lingkungan dapat membantu individu untuk secara efektif dan berhasil mengatasi masalah lingkungan sehari-hari yang nyata melalui tindakan lingkungan yang tepat (Liefländer et al., 2018; Frick et al., 2004). Menurut Liefländer et al., (2018) untuk mengatasi masalah yang kompleks, pengetahuan lingkungan faktual saja tidak cukup untuk mengatasi tantangan kehidupan nyata. Diperlukan sikap untuk memulai suatu tindakan positif. Hal ini karena pengetahuan akan mempengaruhi setiap proses pengambilan keputusan individu (Ahmad et al., 2010). Sikap lingkungan melibatkan kecenderungan psikologis seseorang untuk mendukung atau tidak menyukai beberapa perilaku yang berkelanjutan secara ekologis (Martinez et al., 2015).

Kondisi lingkungan saat ini memerlukan individu yang memiliki sikap peduli terhadap lingkungan. Sikap lingkungan juga berperan dalam menentukan baik buruknya kondisi suatu lingkungan dan perasaan terhadap tindakan untuk memperbaiki masalah lingkungan (Kokkinen, 2013; Pe'er et al., 2007). Pengetahuan seseorang yang memadai tentang lingkungan hidup akan mewujudkan tindakan dalam menjaga dan merawat lingkungan (Sadik & Sadik, 2014). Oleh karena itu, pengetahuan dan sikap individu terhadap lingkungan merupakan komponen utama dan esensial untuk meningkatkan persepsi individu terhadap lingkungan (Razak et al., 2019). Selain itu, sikap dan pengetahuan lingkungan (di

sampling sifat-sifat lainnya) seringkali menentukan kompetensi lingkungan seseorang (Gifford & Nilsson, 2014).

Oleh karena itu Perguruan Tinggi sepatutnya menjadi tempat untuk mengembangkan pengetahuan lingkungan yang ditanamkan pada mahasiswa Unimuda Sorong untuk membentuk sikap lingkungan yang baik. Hal ini didukung oleh pernyataan Disterheft et al., (2012) bahwa perguruan tinggi berkontribusi terhadap penyebaran pengetahuan dan keterampilan khusus. Di sisi lain Taleb et al., (2021) menegaskan pentingnya peran perguruan tinggi dalam membangkitkan sikap lingkungan yang baik. Pendidikan lingkungan dapat berdampak pada pengetahuan atau sikap lingkungan seseorang dan oleh karena itu dapat menumbuhkan kompetensi lingkungan hidup seseorang (Liefländer & Bogner, 2018). Jika pengetahuan mahasiswa mengenai lingkungan dapat ditingkatkan lebih lanjut, mungkin terdapat peluang besar bahwa sikap lingkungan mahasiswa akan meningkat. Berdasarkan fakta yang disajikan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan lingkungan dengan sikap lingkungan mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian diterima, artinya pengetahuan lingkungan mempunyai hubungan dengan sikap lingkungan mahasiswa Unimuda Sorong.

Referensi

- Ait Taleb, Z., El Farouki, M., & El Mejdoub, M. (2021). The environmental knowledge and pro-environmental behavior of future engineers in Morocco. *E3S Web of Conferences*, 234, 1–7. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123400088>
- Bradley, J. ., Waliczek, T. ., & Zajicek, J. . (2013). Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students. *The Journal of Environmental Education*, 30(3), 17–21.
- Candrianto, C., Aimon, H., & Sentosa, S. U. (2023). The role of knowledge, awareness and environmental attitudes in green product management. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 9(1), 101–112. <https://doi.org/10.22034/gjesm.2023.01.08>
- Chen, L. (2013). A Study of Green Purchase Intention Comparing with Collectivistic (Chinese) and Individualistic (American) Consumers in Shanghai, China. *Information Management and Business Review*, 5(7), 342–346.
- Chuang, Y., Xie, X., & Liu, C. (2016). Interdependent Orientations Increase Proenvironmental Preferences When Facing Self-Interest Conflicts: The Mediating Role of Self-Control. *Journal of Environmental Psychology*, 46, 96–105.
- Disterheft, A., Ferreira Da Silva Caeiro, S. S., Ramos, M. R., & De Miranda Azeiteiro, U. M. (2012). Environmental Management Systems (EMS) implementation processes and practices in European higher education institutions - Top-down versus participatory approaches. *Journal of Cleaner Production*, 31, 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.02.034>
- Djekic, I., Miloradovic, Z., Djekic, S., & Tomasevic, I. (2019). Household Food Waste in Serbia-Attitudes, Quantities and Global Warming Potential. *Journal of Cleaner Production*, 229, 44–52.
- Erwinsyah, E. (2022). Environmental Knowledge, Attitudes, and Practices for Behavior Change of University Students: The Case of Indonesia. *Journal of STEAM Education*, 2(5), 181–192. Retrieved from <https://doi.org/10.55290/steam.1075516>

- Fah, L. ., & Sirisena, A. (2014). Relationship Between The Knowledge, Attitudes, and Behaviour Dimensions of Environmental Literacy: A Structural Equation Modeling Approach Using Smartpls. *Journal for Educational Thinkers*, 5, 119–144.
- Faize, F. A., & Akhtar, M. (2020). Addressing environmental knowledge and environmental attitude in undergraduate students through scientific argumentation. *Journal of Cleaner Production*, 252, 119928. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119928>
- Frick, J., Kaiser, F. ., & Wilson, M. (2004). Environmental Knowledge and Conservation Behavior: Exploring Prevalence and Structure in a Representative Sample. *Personality and Individual Differences*, 37, 1597–1613. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.02.015>
- Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology*, 49(3), 141–157. <https://doi.org/10.1002/ijop.12034>
- Gillett, D. ., Thomas, P. ., Skok, R. ., & McLaughlin, T. . (1991). The Effects of Wilderness Camping and Hiking on the Self-Concept and the Environmental Attitudes and Knowledge of Twelfth Graders. *Journal of Environmental Education*, 22(3), 33–43.
- Iwan, Sumitro, B. S., Ibrohim, & Rohman, F. (2023). Environmental Care Attitude Analysis of Prospective Biology Teachers. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 13(2), 72–78. <https://doi.org/10.47750/pegegog.13.02.09>
- Kokkinen, E. (2013). *Measuring Environmental Awareness in the World*. University of Oulu Faculty of Technology.
- Levine, D. S., & Strube, M. J. (2012). Environmental attitudes, knowledge, intentions and behaviors among college students. *Journal of Social Psychology*, 152(3), 308–326. <https://doi.org/10.1080/00224545.2011.604363>
- Liefländer, A. K., & Bogner, F. X. (2018). Educational impact on the relationship of environmental knowledge and attitudes. *Environmental Education Research*, 24(4), 611–624. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1188265>
- Martinez, C. P., Castaneda, M. G., Marte, R. B., & Roxas, B. (2015). Effects of Institutions on Ecological Attitudes and Behavior of Consumers in a Developing Asian Country: The Case of the Philippines. *International Journal of Consumer Studies*, 39, 575–585. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/ijcs.12188>
- Milfont, T. L., & Duckitt, J. (2010). The Environmental Attitudes Inventory: A Valid and Reliable Measure to Assess The Structure of Environmental Attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 80–94.
- Negev, M., Garb, Y., Biller, R., Sagy, G., & Tal, A. (2010). Environmental problems, causes, and solutions: an open question. *The Journal of Environmental Education*, 4(2), 101–115.
- Nor Bayaah Ahmad, S., Tun Abdul Razak, U., Nurita Juhdi, M., & Azlina Shaikh Awadz, M. (2010). Examination of environmental knowledge and perceived pro-environmental behavior among students of university tun Abdul Razak, Malaysia. *International Journal of Multidisciplinary Thought*, 1(1), 328–342.
- Otto, S., & Kaiser, F. . (2014). Ecological Behavior Across The Lifespan: Why Environmentalism Increases as People Grow Older. *Journal Environmental Psychology*, 40, 331–338.
- Otto, S., & Pensini, P. (2017). Nature-Based Environmental Education of Children: Environmental Knowledge and Connectedness to Nature, Together, are Related to Ecological Behaviour. *Global Environmental Change*, 47, 88–94.

- Pe'er, S., Goldman, D., & Yavetz, B. (2007). Environmental Literacy in Teacher Training: Attitudes, Knowledge, and Environmental Behavior of Beginning Students. *The Journal of Environmental Education*, 39(1), 45–59. Retrieved from <https://doi/10.3200/joe.39.1.45-59>
- Razak, S. A. A., Kamarudin, M. K. A., Toriman, M. E., Wahab, N. A., Saad, M. H. M., & Bati, S. N. A. M. (2019). Relationship between Knowledge and Attitudes towards Environmental Education among Secondary School Students in Malaysia Relationship between Knowledge and Attitudes towards Environmental Education among Secondary School Students in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 9(12), 37–49. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v9-i12/6664>
- Sadik, F., & Sadik, S. (2014). A Study on Environmental Knowledge and Attitudes of Teacher Candidates. *Rocedia-Social and Behavioral Science*, 1, 2379–2385.
- Sasea, L. I., Ibrohim, I., & Sueb, S. (2023). The relationship of environmental knowledge and environmental care attitude of students. *Inornatus: Biology Education Journal*, 3(2), 85–91. <https://doi.org/10.30862/inornatus.v3i2.426>
- Sengupta, M., Das, J., & Maji, P. . (2010). Environmental Awareness and Environment Related Behaviour of Twelfth Grade Students in Kolkata: Effects of Stream and Gender. *Anwesa*, 5(1), 1–8.
- Watson, K., & Halse, C. M. (2005). Environmental Attitudes of Pre-Service Teachers: A Conceptual and Methodological Dilemma In Cross-Culturel Data Collection. *Asia Pasific Education Review*, 6(1), 59–71.