

## ANALISIS LITERASI LINGKUNGAN SISWA SMP

Ririn Santoso<sup>1,\*</sup>, Fenny Roshayanti<sup>2</sup>, dan Joko Siswanto<sup>3</sup>

<sup>1,\*</sup> SMP Negeri 5 Taman, Pemalang, Indonesia

<sup>1,2,3</sup> Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia

\*Email: santoso.ririn1995@gmail.com

### Abstract

*This research aims to determine the environmental literacy of students at junior high school. The samples in this study were students of class VII totaling 45 students. The collection of student environmental literacy data in this study uses the standard assessment of Middle School Environmental Literacy Survey (MSELS). Data collection techniques used in this study include interview methods and test methods. Data analysis and data interpretation in this assessment are data reduction, categorization, synthesis, and working hypothesis. The results showed that the environmental literacy of junior high school students had an average value of 58,48%, which was sufficient criteria. The results of the study are based on environmental literacy indicators that obtain a different average value of ecological knowledge of 8,71 % (sufficient criteria), cognitive skills of 3,24% (less criteria), environmental awareness attitude of 89,11 % (good criteria), and environmentally responsible behavior of 45,20% (good criteria).*

**Keywords:** Environmental, environmental literacy, MSELS

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan mengetahui literasi lingkungan siswa SMP Negeri 5 Taman. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII berjumlah 45 siswa. Pengumpulan data literasi lingkungan siswa dalam penelitian ini menggunakan asesmen standar Middle School Environmental Literacy Survey (MSELS). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain metode wawancara dan metode tes. Analisis data dan interpretasi data pada penilaian ini adalah reduksi data, kategorisasi, sintesis, dan menyusun hipotesis kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi lingkungan siswa SMP memiliki nilai rata-rata 58,48 % yaitu pada kriteria cukup. Hasil penelitian berdasarkan indikator literasi lingkungan memperoleh nilai rata-rata yang berbeda yaitu pengetahuan ekologi sebesar 8,71 % (kriteria cukup), keterampilan kognitif sebesar 3,24 % (kriteria kurang), sikap sadar lingkungan sebesar 89,11 % (kriteria baik), dan perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan sebesar 45,20 % (kriteria baik).*

**Kata Kunci:** Lingkungan, literasi lingkungan, MSELS

### Article History

Received: 06-11-2020

Final Revision: 27-06-2021

Accepted: 29-06-2021

Published: 30-06-2021

©Jurnal Penelitian Pendidikan Sains (JPPS)

## PENDAHULUAN

Isu kerusakan lingkungan hidup seperti perubahan iklim yang kian dianggap ancaman oleh negara-negara menjadi perbincangan hangat dalam studi Hubungan Internasional di era kontemporer (Prayandana, 2020). Kerusakan lingkungan timbul akibat dari perubahan iklim, kepunahan sumber daya alam, sampai pada kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh ulah

manusia (Nugroho, 2018). Aspek lingkungan alam maupun aspek politik-ekonomi mesti diperhatikan demi berkelanjutannya pembangunan. Bagaimanapun, pembangunan yang merusak alam tanpa dapat memperbaiki akan menghadapi persoalan. Alam yang merusak tidak bisa lagi menyediakan tempat yang layak dan dukungan sumber daya (Abdoellah, 2016).

Literasi lingkungan merupakan pemahaman seseorang mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan lingkungan termasuk di dalamnya mengetahui masalah yang ada dan dapat mencari solusi sampai menanggulangi suatu masalah di lingkungan sekitar (Utami, 2019). Kepedulian terhadap lingkungan menjadi hal yang mendasar untuk mencegah berbagai kerusakan-kerusakan alam, terutama yang diakibatkan oleh aktivitas manusia. Kepedulian terhadap lingkungan yang termasuk kedalam literasi lingkungan masyarakat Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini menyisakan berbagai permasalahan yang tidak peduli terhadap lingkungan. Hal ini bisa dilihat dari hasil Survey Kementerian Lingkungan Hidup pada tahun 2012 yang mengambil sampel pada 12 propinsi di wilayah Indonesia. Menghasilkan kesimpulan bahwa indeks perilaku masyarakat terhadap lingkungan secara nasional masih belum sepenuhnya baik. Rata-rata indeks secara nasional sebesar 0,57. Angka tersebut mengindikasikan masyarakat belum berperilaku peduli lingkungan dalam kehidupan sehari-hari (Subhan, 2017).

Permasalahan lingkungan saat ini menjadi isu global yang luas dibahas dan ramai diperbincangkan (Pratiwi et al, 2019). Menurut OECD (2012) dalam publikasinya *Environmental Outlook to 2050: The Consequences of Inaction* permasalahan lingkungan yang sedang terjadi dan perlu segera ditangani adalah perubahan iklim, peningkatan gas rumah kaca, hilangnya keanekaragaman hayati, kelangkaan air, dan polusi udara. Permasalahan lingkungan tersebut sebagian besar disebabkan oleh manusia. Seperti halnya yang dirangkum oleh Balitbang Prov. Jateng bahwa dalam dua dekade terakhir, intrusi air laut di beberapa wilayah pantai utara Jawa Tengah semakin lama semakin jauh masuk ke daratan, baik intrusi permukaan (rob) maupun intrusi di bawah permukaan. Dalam banyak hal, intrusi air laut menimbulkan dampak yang sangat luas terhadap berbagai aspek kehidupan (Santoso, 2017).

Selain itu tingkat abrasi dikawasan pesisir utara Pulau Jawa dalam taraf mengkhawatirkan. Sepanjang pantura mengalami abrasi pantai, bahkan ada yang mencapai 1,6 km dari garis terluar pantai dan sudah terjadi kerusakan. Seperti halnya di Kabupaten Pemalang yang memiliki beberapa permasalahan lingkungan yang di lansir di <https://humas.jatengprov.go.id/> dalam dialog interaktif bersama Gubernur bahwa banyak kerusakan lingkungan antara lain abrasi pantai yang menimbulkan lahan pertanian menjadi gagal panen, banjir di beberapa tempat dan kekurangan air bersih di daerah Pulosari (Santoso, 2017).

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan mengenai lingkungan, perlu dikembangkan pendidikan lingkungan kepada siswa untuk meningkatkan literasi lingkungan. Febriasari (2017) menyatakan bahwa siswa yang memiliki literasi lingkungan akan berperilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan melalui pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran akan masalah lingkungan, sehingga literasi lingkungan berperan dalam pembentukan karakter seseorang untuk peduli terhadap lingkungan. Berkaitan dengan hal tersebut terlebih dahulu diperlukan informasi terkait literasi lingkungan siswa di SMP Negeri 5 Taman. Sehingga, melalui penelitian ini dapat dijadikan suatu pertimbangan bagi pemerintah atau yang bersangkutan untuk meningkatkan literasi lingkungan siswa.

## **METODE PENELITIAN**

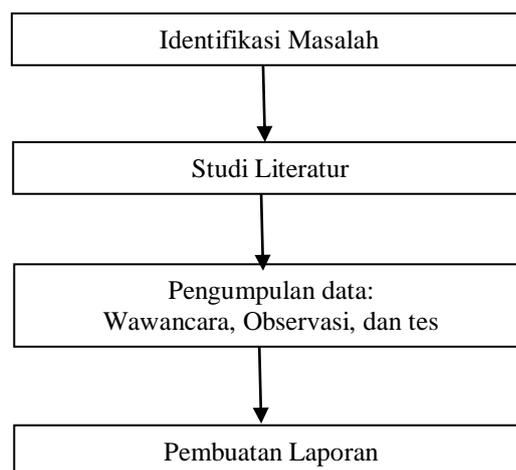
Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Taman. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII pada jenjang SMP. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII berjumlah 45 siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif, yaitu metode yang tidak memberikan perlakuan, manipulasi, atau

pengubahan terhadap sampel yang digunakan sehingga tidak memerlukan kelas kontrol maupun kelas eksperimen (Frankel et al, 2012)

Pada penelitian analisis literasi lingkungan siswa ini terdapat beberapa tahapan yang dilaksanakan. Alur penelitian digunakan sebagai acuan atau pedoman dalam agenda penelitian yang akan dilakukan agar penulis dapat melakukan penelitian secara terstruktur dan dapat menyelesaikan penelitian tepat pada waktunya, juga agar penelitian dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Tahapan pertama yaitu identifikasi masalah, yaitu langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksudkan agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap analisis dan perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti.

Tahapan kedua adalah studi literatur, pada tahap ini penulis mempelajari dan memahami teori-teori yang menjadi pedoman dan referensi yang diperoleh dari berbagai buku, jurnal dan juga internet untuk melengkapi pembendaharaan konsep dan teori.

Tahapan ketiga yaitu pengumpulan data yang merupakan tahapan dalam proses yang penting, karena hanya dengan mendapatkan data yang tepat. Beberapa metode yang digunakan yaitu wawancara yang digunakan untuk mengetahui tanggapan tentang hal-hal yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan tentang lingkungan dan aplikasinya dalam mengerjakan literasi lingkungan yang ditujukan kepada beberapa siswa yang merupakan perwakilan dari subyek penelitian dan guru IPA. Observasi yaitu observasi awal berupa penjelajahan umum terhadap semua yang dilihat, didengar, dan dirasa. Peneliti mengamati lingkungan sekitar sekolah sehingga mengetahui keadaan atau kondisi sekolah tersebut. Metode tes merupakan cara pengumpulan data dengan memberikan sejumlah soal-soal yang berkaitan dengan literasi lingkungan kepada subyek penelitian. Tahap keempat yaitu pembuatan laporan yang disusun berdasarkan hasil penelitian.



**Gambar 1.** Diagram Alur Penelitian

Pengumpulan data literasi lingkungan siswa dalam penelitian ini menggunakan asesmen standar Middle School Environmental Literacy Survey (MSELS). Sebelum soal tes MSELS digunakan, terlebih dahulu dilakukan ahli bahasa serta adaptasi terhadap soal tes, mengingat bahasa serta kemungkinan perbedaan budaya yang tertera dalam naskah tes aslinya. Sedangkan untuk uji validitas konstruk dan reliabilitas MSELS telah diteliti oleh McBeth (2010), hasilnya dinilai baik dalam mengukur literasi lingkungan siswa usia sekolah menengah, sehingga dijadikan bahan rujukan asesmen atau evaluasi standar untuk literasi lingkungan di beberapa Negara. Tes tertulis MSELS mencakup keseluruhan komponen-komponen literasi lingkungan, antara lain; komponen pengetahuan ekologi (17 item soal pilihan ganda), keterampilan dalam memecahkan masalah lingkungan (10 item soal pilihan ganda), sikap dan kepedulian terhadap lingkungan (25 item jenis skala Likert), serta perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan

(12 item jenis skala Likert). Sebagai tambahan, 6 item data identitas diri. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain metode wawancara dan metode tes. Analisis data dan interpretasi data pada penilaian ini adalah reduksi data, kategorisasi, sintesisasi, dan menyusun hipotesis kerja.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan range dan kriteria yang telah ditetapkan, dapat diketahui bahwa capaian literasi lingkungan siswa SMP Negeri 5 Taman bervariasi. Berikut hasil persentase kriteria capaian literasi lingkungan siswa di SMP Negeri 5 Taman yang disajikan dalam Tabel 1.

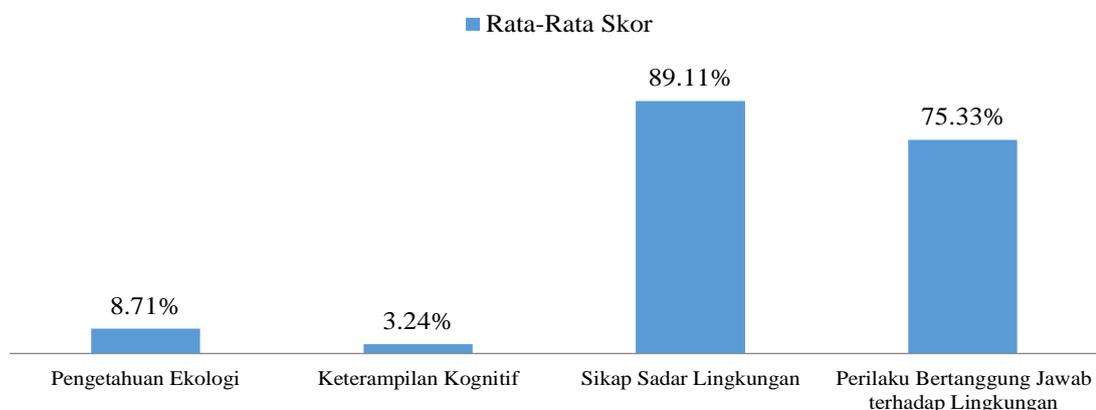
**Tabel 1.** Hasil Persentase Capaian Literasi Lingkungan Siswa SMP Negeri 5 Taman

No	Kriteria	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Baik Sekali	81-100	0	0,00
2.	Baik	61-80	17	37,78
3.	Cukup	41-60	28	62,22
4.	Kurang	21-40	0	0,00
5.	Kurang Sekali	≤20	0	0,00
Jumlah			45	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa kriteria capaian literasi lingkungan siswa SMP Negeri 5 Taman dengan jumlah sampel 45 siswa, presentase terbanyak adalah 62,22 % yaitu pada kriteria cukup. Presentase dengan kriteria baik memiliki nilai 37,78 %. Berdasarkan rata-rata nilai literasi lingkungan yang diperoleh, dapat diketahui bahwa literasi lingkungan siswa SMP Negeri 5 Taman memiliki nilai rata-rata 58,48 % yaitu pada kriteria cukup.

**Capaian literasi lingkungan siswa pada setiap indikator**

Literasi lingkungan memiliki 4 indikator yang dapat menentukan capaian literasi lingkungan pada siswa diantaranya yaitu pengetahuan ekologi, keterampilan kognitif, sikap sadar lingkungan dan perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan, dapat diketahui bahwa ke empat indikator literasi lingkungan memiliki rata-rata nilai yang berbeda-beda. Berikut rata-rata nilai literasi lingkungan siswa SMP Negeri 5 Taman pada masing-masing indikator yang disajikan dalam diagram batang pada Gambar 1.



**Gambar 2.** Perbandingan Rata-Rata Nilai Pada Setiap indikator Literasi Lingkungan

Gambar 1 menunjukkan bahwa rata-rata nilai tertinggi yaitu terdapat pada indikator sikap sadar lingkungan yang memiliki rata-rata nilai sebesar 89,11 dengan kriteria baik tetapi belum

sesuai harapan. Sedangkan untuk rata-rata nilai yang terendah yaitu terdapat pada indikator keterampilan kognitif yang memiliki rata-rata nilai sebesar 3,24 dengan kriteria kurang. Berdasarkan hasil analisis data, dapat dikemukakan bahwa capaian literasi lingkungan siswa SMP Negeri 5 Taman tidak ada yang baik sekali, kurang dan kurang sekali. Capaian literasi lingkungan siswa SMP Negeri 5 Taman rata-rata termasuk dalam kriteria cukup dengan persentase 62,22 %, sedangkan capaian literasi lingkungan siswa yang termasuk dalam kriteria baik yaitu 37,78 %. Hasil analisis literasi lingkungan siswa SMP Negeri 5 Taman memperoleh rata-rata nilai sebesar 58,48 % pada kriteria cukup. Dalam NAAEE (2011) konsep literasi lingkungan ditegaskan oleh Environment Education and Training Partnership (EETAP) yang menyatakan dengan lugas bahwa seorang melek lingkungan dia tahu yang akan dia lakukan untuk lingkungan, dia tahu bagaimana cara melakukan hal tersebut. Pembelajaran di sekolah juga mempengaruhi tingkat literasi lingkungan yang di miliki oleh siswa seperti yang dikatakan oleh Miller (2012) adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi kusus atau menghasilkan respon tertentu, pembelajaran merupakan sesuatu yang paling kusus dalam dunia pendidikan.

Berdasarkan perbandingan rata-rata nilai pada setiap indikator literasi lingkungan siswa SMP Negeri 5 Taman, ditemukan bahwa pengetahuan ekologi dan keterampilan kognitif memperoleh capaian yang rendah, sedangkan sikap sadar lingkungan dan perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan memperoleh capaian yang tinggi. Ozsoy et al, (2012) menyatakan kemampuan literasi lingkungan siswa yang masih rendah tidak disebabkan oleh sedikitnya jumlah buku mengenai lingkungan di sekolah tetapi karena belum adanya lingkungan di sekolah yang mampu menyediakan pengalaman belajar langsung kepada siswa untuk berinteraksi dengan lingkungan.

Rendahnya capaian literasi lingkungan pada indikator pengetahuan ekologi dan keterampilan kognitif di SMP Negeri 5 Taman dipengaruhi oleh banyak factor, baik dari segi siswa, guru maupun dari sarana dan prasarana sekolah. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara dengan siswa (16/01/2020) yaitu saat mengerjakan kuesioner literasi lingkungan merasakan kesulitan dalam menganalisis masalah lingkungan dan mengeluh karena banyaknya kata yang belum pernah dibaca atau didengar. Siswa menganggap bahwa kuesioner literasi lingkungan susah dipahami dan sulit untuk dikerjakan. Menurut Orion dan Assaraf (2005) mengembangkan literasi lingkungan siswa tidak hanya disampaikan oleh satu mata pelajaran misalnya IPA atau Sains. Lingkungan yang terdiri dari berbagai komponen yang kompleks dan saling berinteraksi juga perlu dipahami sebagai suatu sistem.

Kemampuan kognitif yang rendah juga dapat disebabkan karena kurangnya pengalaman belajar siswa yaitu siswa kurang memiliki kesempatan untuk berinteraksi secara langsung dengan masalah lingkungan yang terjadi di sekitarnya. Selama ini pembelajaran lebih sering dilakukan di dalam kelas dan berpedoman pada buku teks serta beberapa informasi tambahan dari guru terkait isu-isu lingkungan (Rokhmah, 2021). Menurut Suryawati *et al.*, (2020) pengalaman belajar adalah kegiatan mengidentifikasi masalah di lingkungan sekitar melalui pendekatan ilmiah, sehingga perlu dirancang untuk melatih kemampuan mengamati, bertanya, bereksperimen, mengasosiasikan, dan berkomunikasi. Dengan demikian diperlukan pembelajaran yang mampu mengembangkan proses berfikir sistematis yaitu kemampuan berfikir untuk menghubungkan dan mengorganisasikan beberapa bagian pengetahuan yang dimiliki menjadi suatu kesatuan utuh. Susilastri (2015) juga menyatakan untuk pembelajaran IPA akan lebih mudah dipahami oleh siswa langsung di lapangan. Untuk materi pembelajaran IPA yang tidak bisa dilakukan langsung di lapangan siswa diberi informasi melalui video pembelajaran. Model *problem based learning* dapat dijadikan salah satu cara menumbuhkan pengetahuan siswa memecahkan masalah lingkungan. Penggunaan model *problem based learning* pada penelitian Pujianti (2018) menunjukkan hasil literasi lingkungan siswa di daerah

pertanian dan pesisir subang sebelum pembelajaran berada pada kategori sedang, sedangkan setelah pembelajaran didapatkan bahwa literasi lingkungan siswa berada pada kategori tinggi.

Perilaku tidak terbentuk dengan sendirinya tapi terbentuk melalui proses pembelajaran. Pengetahuan tentang masalah lingkungan dan pengetahuan tentang berbagai tindakan yang tepat untuk mengatasinya menjadi salah satu prasyarat bagi perilaku bertanggung jawab. Memiliki pengetahuan dan kemampuan saja tidak cukup, perlu disertai hasrat atau keinginan untuk mewujudkan perbuatan yang dimaksud. Hasrat atau keinginan seseorang itu sendiri sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor kepribadian, yaitu sikap, locus of control dan rasa tanggung jawab. Individu yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dan mempunyai sikap positif terhadap lingkungan serta terhadap perilaku prolingkungan, biasanya memiliki intensi untuk mewujudkan tindakan-tindakan perilaku bertanggung jawab (Wibowo, 2009).

## KESIMPULAN

Berdasarkan data yang ada, dapat disimpulkan bahwa tingkat literasi lingkungan siswa yaitu cukup. Jika ditinjau dari indikator literasi lingkungan memperoleh nilai rata-rata yang berbeda yaitu pengetahuan ekologi sebesar 8,71 % (kriteria cukup), keterampilan kognitif sebesar 3,24 % (kriteria kurang), sikap sadar lingkungan sebesar 89,11 % (kriteria baik), dan perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan sebesar 75,33 % (kriteria baik). Penelitian selanjutnya dalam meningkatkan literasi lingkungan siswa sebaiknya anak dikenalkan dengan alam sekitar atau pembelajaran di luar kelas, mengamati permasalahan-permasalahan yang mengganggu lingkungan dan perilaku-perilaku yang dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan, dari semua itu harus disesuaikan dengan materi yang ada sehingga memungkinkan naiknya tingkat literasi lingkungan siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdoellah, O.S. (2016). *Pembangunan berkelanjutan di Indonesia: di Persimpangan jalan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Febriasari, L.K & Supriatna, N. (2017). Enhance environmental literacy through problem based learning enhance environmental literacy through problem based learning. *International Conference on Mathematics and Science Education (ICMScE)*.
- Frankel, J.R, Wallen N.E., & Hyun, H.H. (2012). *How to Design and Evaluate Reserch in Education*. New York: McGraw-Hill.
- McBeth, W. & Volk, T.L. (2010). The national environmental literacy project: A baseline study of middle grade students in the United States. *Journal Of Environmental Education*, **41**(1), 55-67.
- NAAEE (North American Association for Environmental Education). (2011). *Developing a framework for assessing environmental literacy*. Washington DC: The National Science Foundation.
- Nugroho, A. (2018). Aksi pendidikan lingkungan kaum muda yogyakarta dan pemanfaatan media online. *Journal of Urban Sociology*, **1**(2), 27-41.
- OECD. (2012). *Environmental outlook to 2050: The consequences of inaction*. Diakses dari: [www.oecd.org/environment/outlookto2050](http://www.oecd.org/environment/outlookto2050).
- Orion, N & Assaraf, O.B. (2005). Development of system thinking skills in the context of earth system education. *Journal of Research in Science Teaching*, **2**(1), 1-43.
- Ozsoy, S., Hamide, E., & Necdet, S. (2012). Can eco schools improve elementary school students's environmental literacy level?. *Asia-Pasific Forum on Science Learning and Teaching*, **13**(2), 1-25.
- Pratiwi, R.D., Rusdi, & Komala, R. (2019). The effects of personality and intention to act toward responsible environmental behavior. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, **5**(1), 169–176.

- Prayandana, S.P. (2020). *Efektivitas peran United Nation framework convention on climate change (unfccc) periode 2015-2017 terhadap pencapaian sustainable development goals 7 affordable and clean energy di Indonesia*. Doctoral Dissertation. Universitas Pertamina.
- Pujianti, N. (2018). *Analisis kemampuan literasi lingkungan siswa SMP dalam pembelajaran pencemaran lingkungan dengan menggunakan problem based learning di daerah pertanian dan pesisir subang*. Doctoral dissertation. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rokhmah, Z & Fauziah, A.N.M. (2021). Analisis literasi lingkungan siswa SMP pada sekolah berkurikulum wawasan lingkungan. *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains*, **9**(2), 176-181.
- Santoso, R. (2017). *Profil literasi lingkungan siswa SMA se-Kabupaten Pemalang*. Skripsi. Semarang: Universitas PGRI Semarang.
- Miller, C.A. (2012). *Nursing for Wellness in Older Adults 6th ed*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Subhan, A. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Nilai-Nilai Kearifan Lokal Pertanian Padi di Cirebon untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan Siswa SMP*. Tesis. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suryawati, E., Suzanti, F., Zulfarina, Putriana, A. R., & Febrianti, L. (2020). The implementation of local environmental problem-based learning student worksheets to strengthen environmental literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, **9**(2), 169–178.
- Susilastri, S. D. (2015). Students' environmental literacy profile in school-based nature and in school that implement the adiwiyata program. *Prosiding KPSDA*, **1**(1), 263-269.
- Utami, F. (2019). *Upaya meningkatkan literasi lingkungan siswa SMA melalui pembelajaran berbasis masalah pada materi ekosistem*. Doctoral dissertation. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Wibowo, I. (2009). Pola perilaku kebersihan: Studi psikologi lingkungan tentang penanggulangan sampah perkotaan. *Jurnal Makara, Sosial Humaniora*, **13**(1), 37-47.