

Analisis literasi lingkungan pada mahasiswa pendidikan geografi

Eko Hariyadi¹, Enok Maryani², dan Wanjat Kastolani²

¹Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas Sembilanbelas November Kolaka, Kab. Kolaka-Sulawesi Tenggara, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Geografi, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, Kota Bandung-Jawa Barat, Indonesia

Email: *hariyadi.oke@gmail.com; enokmaryani@upi.edu; wanjat_pci@upi.edu

Naskah diterima: 25/11/2020; Revisi: 2/12/2020; Disetujui: 9/12/2020

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran literasi lingkungan pada mahasiswa pendidikan geografi. Sampel penelitian adalah seluruh mahasiswa pendidikan geografi Universitas Sembilanbelas November Kolaka sebanyak 221 mahasiswa. Metode penelitian yang digunakan deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa survey melalui instrumen angket dan soal tes pilihan ganda yang digunakan untuk mengetahui persentase literasi lingkungan mahasiswa, yang terdiri dari indikator pengetahuan lingkungan, keterampilan kognitif, sikap peduli lingkungan dan perilaku pro-lingkungan. Hasil dari pengolahan dan analisis data, maka disimpulkan bahwa literasi lingkungan mahasiswa pendidikan geografi berada pada kategori sedang untuk indikator pengetahuan lingkungan sebesar 78,3%, indikator keterampilan kognitif 63,3%, dan indikator perilaku pro-lingkungan sebesar 65,6%, sedangkan pada indikator sikap peduli lingkungan menunjukkan kategori tinggi dengan persentase 81%. Selain itu, persentase tersebut juga menunjukkan beberapa sub-indikator dengan persentase tertinggi dari indikator literasi lingkungan diantaranya sub-indikator memiliki pengetahuan mengenai pemecahan masalah lingkungan pada indikator pengetahuan lingkungan, sub-indikator memiliki kemampuan dalam merencanakan tindakan penyelidikan isu lingkungan pada indikator keterampilan kognitif, sub-indikator sikap apresiasi terhadap lingkungan pada indikator sikap peduli lingkungan, dan sub-indikator konservasi sumber daya alam pada indikator perilaku pro-lingkungan.

Kata kunci: *Literasi lingkungan*

Analysis of environmental literacy in geography education students

Abstract

This study aims to determine the description of environmental literacy in geography education students. The research sample was all students of geography education in University Sembilabelas November Kolaka as many as 221 students. The research method used is descriptive with data collection techniques in the form of surveys through questionnaire instruments and multiple-choice test questions, which is used to find out the percentage of student environmental literacy, consists of indicator of environmental knowledge, cognitive skills, environmental attitudes, and pro-environment behavior. The results of data processing and analysis, it is concluded that the environmental literacy of geography education students is in the medium category for indicator of environmental knowledge of 78.3%, indicator of cognitive skills 63.3%, and indicator of pro-environmental behavior by 65.6%, while in the

indicator of environmental attitudes show a high category with a percentage of 81%. Besides, this percentage also shows some sub-indicators with the highest percentage of environmental literacy indicators including sub-indicators know about solving environmental problems on indicators of environmental knowledge, sub-indicators can plan actions to investigate environmental issues on indicators of cognitive skills, sub-indicators of attitudes of appreciation for the environment on indicators of attitudes environment, and sub-indicators of natural resource conservation on indicators of pro-environment behavior.

Keywords: *Enviromental Literacy*

Pendahuluan

Setiap aktivitas manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam tanpa adanya konservasi dan kesadaran akan pentingnya kelestarian lingkungan tentu akan menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan hidup, dampak negatif yang ditimbulkan seperti pencemaran yang terjadi di sungai maupun pesisir laut, meningkatnya polusi, dan sampah. Jika hal ini terus menerus dibiarkan tanpa adanya usaha untuk menyadarkan manusia bahwa betapa lingkungan hidup itu begitu penting untuk terus dijaga kelestariannya, maka akan mengakibatkan kerugian pada diri manusia, sedangkan lingkungan hidup begitu penting bagi manusia karena merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam kehidupannya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi terjadinya degradasi lingkungan hidup adalah dengan meningkatkan wawasan dan sikap menghargai lingkungan hidup.

Ketika sikap serta perilaku peduli terhadap lingkungan yang didasarkan pada wawasan lingkungan telah ditanamkan, maka akan timbul kesadaran pada diri seseorang untuk menjaga kelestarian lingkungan (Mullenbach & Green, 2018; Simarmata, Daulae, & Raihana, 2019). Di berbagai negara, permasalahan lingkungan merupakan permasalahan yang dianggap pemerintah paling sulit untuk diselesaikan (Johnson, 2016), namun dalam meningkatkan wawasan dan rasa cinta terhadap lingkungan hidup yang bertujuan untuk mengurangi terjadinya degradasi lingkungan, pemerintah berupaya mengintegrasikan pendidikan lingkungan kedalam setiap mata pelajaran dan perkuliahan yang dimulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi agar dimasa depan tercipta sumber daya manusia yang memiliki wawasan lingkungan yang baik, keterampilan, sikap, motivasi, dan komitmen untuk bekerja secara individual maupun kolektif dalam menemukan suatu solusi dari permasalahan lingkungan (Oest, 2011).

Pendidikan pada saat ini mesti membentuk peserta didik yang mampu memahami persoalan lingkungan dan ikut terlibat dalam upaya memecahkan permasalahan tersebut, begitu juga dengan proses pembelajaran yang selalu membimbing peserta didik untuk dapat beradaptasi, memiliki kemampuan berpikir kreatif dan kritis, membentuk karakter peduli lingkungan seperti sikap menghargai dan perilaku peduli terhadap lingkungan. Oleh karena itu pendidikan tentang lingkungan hidup diintegrasikan pada setiap mata pelajaran sehingga pengetahuan dan karakter peduli lingkungan diharapkan mampu menanamkan sikap peduli lingkungan dan menjadikan peserta didik lebih arif terhadap lingkungan (Kresnawati, 2014).

Pada tingkat perguruan tinggi, pendidikan karakter peduli lingkungan sering dibahas dalam program studi pendidikan geografi, hal ini dikarenakan banyak materi-materi perkuliahan tentang lingkungan hidup diajarkan dalam proses perkuliahannya. Mahasiswa pendidikan geografi perlu memahami permasalahan lingkungan dan pentingnya menjaga lingkungan, hal tersebut sering dipelajari dalam pendidikan dan pembelajaran ilmu geografi. Pembelajaran ilmu geografi memiliki tujuan untuk

menanamkan kesadaran tentang pentingnya lingkungan bagi kehidupan (Sugandi, 2015), selain itu mempelajari ilmu geografi juga bertujuan untuk mengembangkan pemahaman peserta didik mengenai organisasi spasial, masyarakat, kondisi geografis suatu lokasi dan lingkungan dipermukaan bumi sehingga menyadarkan peserta didik bahwa ia sebagai manusia merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem lingkungan (Ruhimat, 2013). Pembelajaran ilmu geografi juga berfungsi untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan dalam memperoleh, menganalisis data dan informasi serta menumbuhkan sikap, kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan hidup (Maryani, 2020).

Berdasarkan penjelasan tersebut maka tujuan dan fungsi pendidikan dan pembelajaran ilmu geografi meliputi aspek pengetahuan, keterampilan kognitif, sikap dan perilaku peduli lingkungan merupakan bagian dari komponen literasi lingkungan. Literasi lingkungan merupakan salah satu komponen penting bagi mahasiswa pendidikan geografi dalam memahami permasalahan lingkungan, karena adanya literasi lingkungan dalam diri seseorang tentu akan membuat seseorang berperilaku lebih bertanggung jawab dalam upaya melindungi lingkungan (Al-Dajeh, 2012; Shamuganathan & Karpudewan, 2015). Literasi lingkungan kini telah menarik banyak peneliti dan ilmuan di bidang pendidikan dan lingkungan, walaupun tidak ada kesepakatan pasti mengenai istilah literasi lingkungan, namun definisi awal mengenai literasi lingkungan dijelaskan oleh Roth pada tahun 1969 yang mendefinisikan bahwa orang yang memiliki literasi lingkungan ialah seseorang yang memiliki keterampilan dasar, pemahaman, serta perasaan yang positif mengenai hubungan manusia dengan lingkungan (Özsoy, Ertepinar, & Sağlam, 2012).

Menurut Igbokwe (2012) Literasi lingkungan memiliki beberapa indikator yang menyusun dan membentuk diri seseorang. Literasi itu terdiri dari pengetahuan lingkungan, keterampilan kognitif, sikap, dan perilaku yang bertanggung jawab atau perilaku pro-lingkungan (Igbokwe, 2012; Maulidya, Mudzakir, & Sanjaya, 2014) hingga memiliki kemampuan untuk mempertimbangkan secara rinci dalam rangka menganalisis, mengevaluasi, menilai hingga pada akhirnya menyuarakan keputusan dalam memecahkan suatu permasalahan lingkungan. Literasi lingkungan merupakan satu kesatuan dari beberapa komponen yang mendasarinya diantaranya adalah pengetahuan (*Knowledge*), keterampilan kognitif (*Kognitif Skill*), Sikap (*Attitude*), dan perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan (*Behavior*) (Hollweg et al., 2011). Komponen-komponen seperti pengetahuan, keterampilan kognitif (*Kognitif Skill*), sikap (*Attitude*), dan perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan atau perilaku pro-lingkungan (*Pro Environmental Behavior*) tentu dapat dijadikan tolak ukur dalam mengetahui profil gambaran literasi lingkungan seseorang. Permasalahan lingkungan hidup berkaitan dengan tingkat pemahaman, sikap dan perilaku, maka pada saat ini Indonesia memerlukan manusia-manusia yang sadar terhadap lingkungan, yang memahami dan menerapkan sikap serta perilaku peduli lingkungan dengan menerapkan prinsip-prinsip ekologi dan etika lingkungan (Simarmata et al., 2019). Permasalahan lingkungan hidup tentu dapat diatasi dengan menumbuhkan literasi lingkungan, karena literasi lingkungan merupakan bagian dari pendidikan lingkungan yang bertujuan untuk menyiapkan warga negara termasuk peserta didik dalam menyelesaikan dan melakukan pencegahan terjadinya degradasi lingkungan dan hal tersebut sangat penting demi membangun lingkungan yang berkelanjutan

Penelitian tentang literasi lingkungan telah dipelajari oleh beberapa peneliti seperti (Maulidya et al., 2014) yang menyelidiki tentang gambaran literasi lingkungan pada siswa sekolah menengah (Febriasari & Supriatna, 2017) namun hal tersebut berbeda pada penelitian ini yang mengkaji literasi lingkungan pada mahasiswa pendidikan geografi di suatu perguruan tinggi. Terlebih lagi mahasiswa pendidikan geografi sebagai calon guru memiliki kewajiban dalam mentransferkan wawasan lingkungan hidup yang bertujuan untuk menciptakan karakter peduli lingkungan kepada peserta didik di lembaga pendidikan dasar dan menengah dengan kajian dan materi-materi geografi yang sangat banyak bersinggungan dengan lingkungan hidup, maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran dan tingkat literasi lingkungan mahasiswa pendidikan geografi.

Metode Penelitian

Berdasarkan tujuannya, penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survey. Metode Survey sangat cocok digunakan untuk mengetahui gambaran literasi lingkungan pada suatu sampel penelitian (Joseph, Nichol, Janggu, & Madi, 2013). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juli hingga agustus 2019. Populasi penelitian adalah mahasiswa pendidikan geografi di Universitas Sembilanbelas November Kolaka, penentuan Sampel penelitian menggunakan *total sampling* yang mengambil seluruh mahasiswa pendidikan geografi pada angkatan 2016, 2017 dan 2018 di Universitas Sembilanbelas November Kolaka dengan total sampel penelitian sebanyak 221 mahasiswa.

Pengumpulan data penelitian menggunakan tes tertulis dan angket, kedua instrumen baik tes tertulis dan angket sangat cocok digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan dan mendeskripsikan data pengetahuan, sikap, perilaku, dan karakteristiknya terhadap lingkungan (Cresswell, 2012; Swanepoel, Loubser, & Chacko, 2002). Instrumen tes dan angket yang digunakan berupa tes soal pilihan ganda untuk mengukur pengetahuan lingkungan dan keterampilan kognitif sedangkan instrumen angket digunakan untuk mengetahui sikap peduli lingkungan dan perilaku pro lingkungan mahasiswa pendidikan geografi.

Indikator literasi lingkungan yang digunakan dalam instrumen untuk menguji pengetahuan lingkungan, keterampilan kognitif, sikap peduli lingkungan dan perilaku pro-lingkungan disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Indikator Literasi Lingkungan

Literasi Lingkungan		
No	Indikator Literasi Lingkungan	Sub-Indikator Literasi Lingkungan
1	Pengetahuan Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> – Pengetahuan tentang lingkungan (<i>ekologis</i>) & keadaan lingkungan sekitar; – Pengetahuan tentang pencemaran lingkungan (analisis penyebab, dampak dan perubahan lingkungan); – Pengetahuan mengenai pemecahan masalah terkait permasalahan lingkungan.
2	Keterampilan Kognitif	<ul style="list-style-type: none"> – Mengidentifikasi isu atau permasalahan lingkungan;

Literasi Lingkungan		
No	Indikator Literasi Lingkungan	Sub-Indikator Literasi Lingkungan
		<ul style="list-style-type: none"> – Menganalisis isu atau permasalahan lingkungan; – Kemampuan dalam merencanakan tindakan penyelidikan isu lingkungan.
3	Sikap Lingkungan Peduli	<ul style="list-style-type: none"> – Sikap apresiasi terhadap lingkungan; – Sikap perhatian terhadap lingkungan; – Kepekaan (sensitivitas) terhadap lingkungan; – Motivasi dan niat untuk bertindak dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan.
4	Perilaku Lingkungan Pro-	<p>Bertanggung jawab pada lingkungan berdasarkan <i>green consumerism</i> dalam kehidupan sehari-hari yang meliputi aspek :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Transportasi; – Konsumerisme; – Konservasi sumberdaya alam; – Mendaur ulang (<i>Recycle</i>) atau Pengurangan Limbah; – Perilaku sosial.

Data yang diperoleh dari hasil tes soal pilihan ganda dan angket keseluruhan berjumlah 57 soal dan angket yang terdiri dari 11 soal pengetahuan lingkungan, 12 soal keterampilan kognitif, 18 pernyataan angket sikap peduli lingkungan, dan 16 pernyataan angket perilaku pro-lingkungan. soal dan angket tersebut dikerjakan secara mandiri dengan waktu selama 60 menit. Setiap soal pilihan ganda pengetahuan lingkungan dan keterampilan kognitif dinilai dengan angka 1 jika jawaban benar dan 0 jika jawaban salah, sedangkan angket sikap peduli lingkungan dan perilaku pro-lingkungan dinilai menggunakan skala sikap dan perilaku. Responden penelitian dipersilahkan mengisi alternatif jawaban sangat setuju/selalu hingga tidak setuju/tidak pernah dengak skor bernilai 4 hingga 1 sesuai pernyataan angket sikap peduli lingkungan dan perilaku pro-lingkungan. Setelah itu data yang diperoleh dari mahasiswa pendidikan geografi setelah mengerjakan tes dan angket literasi lingkungan tersebut dianalisa sesuai kategori tingkat pengetahuan lingkungan, keterampilan kognitif, sikap peduli lingkungan dan perilaku pro-lingkungan. Kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kategori Indikator Literasi Lingkungan

Literasi Lingkungan				
No	Indikator	Kategori & Skor		
		Rendah	Sedang	Tinggi
1	Pengetahuan Lingkungan	1-4	5-8	9-11
2	Keterampilan Kognitif	1-4	5-8	9-12
3	Sikap Peduli Lingkungan	18-35	36-54	55-72
4	Perilaku Pro-Lingkungan	16-31	32-48	49-64

Setelah data dianalisa berdasarkan kategori indikator literasi lingkungan, maka dilanjutkan dengan perhitungan persentase jawaban sesuai kategorisasi indikator literasi lingkungan dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P : nilai persentase indikator.

f : jumlah mahasiswa sesuai nilai kategori indikator literasi lingkungan.

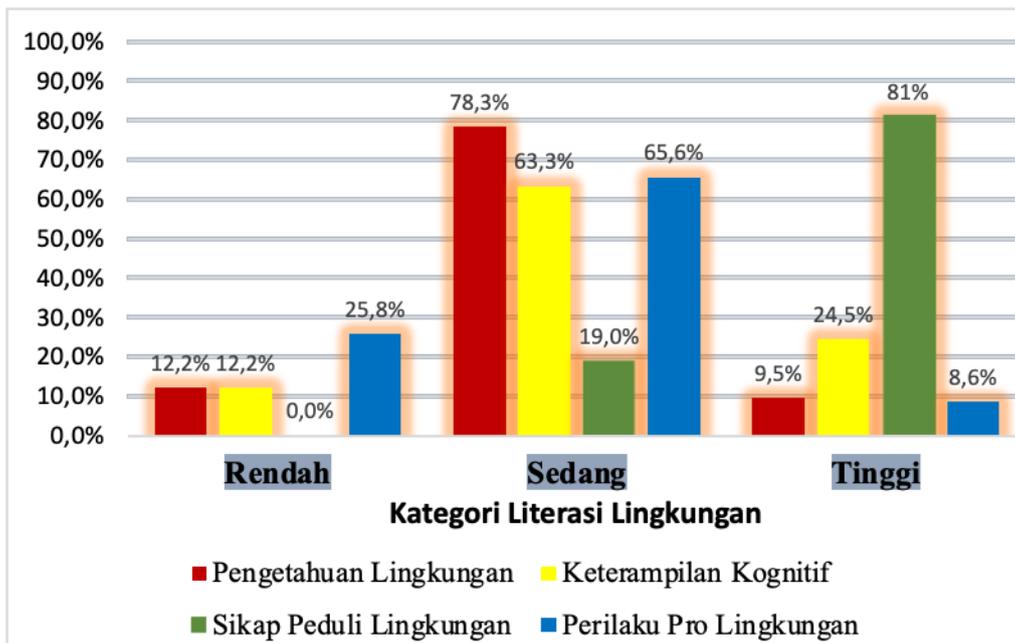
N : jumlah seluruh mahasiswa.

Rumus persentase tersebut juga digunakan untuk mengetahui persentase pada setiap sub-indikator dari keempat indikator literasi lingkungan tersebut. Setelah hasil persentase diperoleh maka dilakukan rekapitulasi persentase dan ditabulasikan berdasarkan tingkat kategori pada setiap indikator literasi lingkungan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan tingkat literasi lingkungan mahasiswa pendidikan geografi Universitas Sembilanbelas November Kolaka dianggap cukup baik, hal tersebut berdasarkan persentase pada setiap indikator literasi lingkungan yang didominasi pada kategori sedang hingga tinggi. Hasil persentase pada setiap indikator literasi lingkungan disajikan pada gambar 1. Persentase literasi lingkungan Mahasiswa Pendidikah Geografi USN Kolaka.

Pada indikator pengetahuan lingkungan, keterampilan kognitif, dan perilaku pro-lingkungan didominasi kategori sedang, sedangkan indikator sikap peduli lingkungan didominasi pada kategori tinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan hal yang sama pada penelitian yang dilakukan ([Farwati, Permanasari, Friman, & Suhery, 2017](#); [Ozgurler & Cansaran, 2014](#)) yang menyimpulkan bahwa mahasiswa memiliki sikap peduli yang tinggi terhadap lingkungan walaupun memiliki pengetahuan yang tidak terlalu tinggi. Walaupun hal tersebut bisa saja dipengaruhi antara pengetahuan lingkungan dan sikap peduli lingkungan ([Aminrad, Zakariya, Hadi, & Sakari, 2013](#); [Zheng, Xu, Kong, Deng, & Lin, 2018](#)), namun memiliki hubungan yang lemah antara pengetahuan lingkungan dengan sikap peduli lingkungan ([Norley, Icbay, & Arslan, 2016](#)). Selain itu sikap peduli lingkungan mahasiswa pendidikan geografi yang memiliki persentase tinggi, juga dipengaruhi faktor pengalaman dan interaksi mahasiswa dengan lingkungan juga sangat berperan dalam mempengaruhi sikap peduli lingkungan mahasiswa pendidikan geografi. Mahasiswa yang memiliki banyak pengalaman interaksi dengan lingkungan hidup akan mempengaruhi sikap peduli lingkungan pada diri seseorang ([Kurniawan, 2021](#)), sedangkan indikator perilaku pro-lingkungan yang berada pada kategori sedang, hal tersebut dapat dipengaruhi oleh pengetahuan lingkungan, karena pengetahuan lingkungan dan perilaku pro-lingkungan memiliki hubungan yang ([Sirait, 2012](#)). Pengetahuan lingkungan yang dapat mempengaruhi kepedulian seseorang terhadap lingkungan, hal ini dapat dijadikan rujukan untuk meningkatkan pengetahuan lingkungan sehingga menjadi dasar pada diri seseorang untuk menjaga kelestarian alam serta memecahkan permasalahan lingkungan ([Simarmata et al., 2019](#)).



Gambar 1. Persentase Literasi Lingkungan Mahasiswa Pendidikan Geografi USN Kolaka

Maka dari itu pengetahuan lingkungan mahasiswa pendidikan geografi yang cukup baik disertai pengalaman berinteraksi dengan lingkungan tentu akan mempengaruhi sikap peduli lingkungan mahasiswa pendidikan geografi. Pembelajaran inovatif dan kreatif dengan pendekatan pembelajaran yang multidisiplin seperti pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) berbasis masalah dan sebagainya tentu dapat diterapkan untuk meningkatkan kompetensi dan pengetahuan lingkungan mahasiswa pendidikan geografi (Doerschuk et al., 2016; Farwati et al., 2017; Scholz & Binder, 2011).

Literasi lingkungan merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk dimiliki oleh setiap orang, karena merupakan suatu gagasan yang tidak hanya berupaya untuk meningkatkan pengetahuan lingkungan saja, namun juga pada aspek keterampilan kognitif, sikap peduli lingkungan, dan perilaku pro-lingkungan. oleh karena itu tujuan literasi lingkungan tidak hanya menargetkan pada diri seseorang saja tetapi juga mencakup suatu kelompok masyarakat (Shamuganathan & Karpudewan, 2015) selain itu literasi lingkungan juga merupakan salah satu tujuan pendidikan lingkungan (Saribas, 2015) dan termasuk bagian utama dalam pendidikan abad 21 (Knapp, 2001). Literasi lingkungan memiliki empat indikator, dan setiap indikator literasi lingkungan memiliki sub-sub indikator literasi lingkungan. pada indikator pengetahuan lingkungan terdapat tiga indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan lingkungan mahasiswa pendidikan geografi diantaranya pengetahuan tentang lingkungan, pencemaran lingkungan dan analisis mengenai dampaknya, serta pengetahuan mengenai pemecahan permasalahan lingkungan. Hasil perhitungan persentase jawaban untuk setiap sub-indikator pengetahuan lingkungan mahasiswa pendidikan geografi disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Persentase Sub-Indikator Pengetahuan Lingkungan

Literasi Lingkungan			
Indikator Literasi Lingkungan	Sub-Indikator Literasi Lingkungan	Persentase Jawaban Benar dan Salah (%)	
		B	S
Pengetahuan Lingkungan	Pengetahuan tentang lingkungan (<i>ekologis</i>) & keadaan lingkungan sekitar.	54,1	45,9
	Pengetahuan tentang pencemaran lingkungan (analisis penyebab, dampak, dan perubahan lingkungan).	46,3	53,7
	Pengetahuan mengenai pemecahan masalah terkait permasalahan lingkungan.	70,6	29,4

Indikator pengetahuan lingkungan merupakan sejumlah pengetahuan lingkungan yang dimiliki individu tentang topik lingkungan serta permasalahannya (Chen, 2013), pengetahuan lingkungan memiliki fungsi sebagai dasar pengetahuan seseorang tentang sesuatu yang dapat dilakukan untuk membantu melindungi dan menjaga kelestarian lingkungan (Lee, 2010). Diantara ketiga sub-indikator pengetahuan lingkungan mahasiswa pendidikan geografi, pengetahuan mengenai pemecahan masalah terkait permasalahan lingkungan memiliki persentase tertinggi sebesar 70,6 %. Setelah itu sub-indikator pengetahuan tentang lingkungan dan keadaan lingkungan memiliki persentase sebesar 54,1%, dan persentase pengetahuan tentang pencemaran lingkungan (analisis penyebab, dampak, dan perubahan lingkungan) sebesar 46,3%. Hal tersebut dapat dimaknai bahwa mahasiswa pendidikan geografi telah memahami aspek pengetahuan lingkungan dalam literasi lingkungan. Peran pendidikan geografi dalam proses pembelajaran yang mengkaji fenomena dan permasalahan lingkungan begitu berperan dalam membentuk pengetahuan lingkungan sehingga mahasiswa dapat memahami permasalahan lingkungan yang terjadi disekitar mereka untuk segera diselesaikan dengan alternatif solusi yang terbaik.

Selanjutnya pada indikator keterampilan kognitif menggunakan tiga sub-indikator yang terdiri dari kemampuan mengidentifikasi isu atau permasalahan lingkungan, menganalisis isu atau permasalahan lingkungan serta kemampuan dalam merencanakan tindakan penyelidikan isu atau permasalahan lingkungan. ketiga indikator tersebut digunakan untuk mengetahui persentase sub-indikator keterampilan kognitif mahasiswa pendidikan geografi. Hasil perhitungan persentase ketiga sub-indikator keterampilan kognitif tersebut disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Persentase Sub-Indikator Keterampilan Kognitif

Literasi Lingkungan			
Indikator Literasi Lingkungan	Sub-Indikator Literasi Lingkungan	Persentase Jawaban Benar dan Salah (%)	
		B	S
Keterampilan Kognitif	Mengidentifikasi isu atau permasalahan lingkungan.	52	48
	Menganalisis isu atau permasalahan lingkungan.	61,2	38,8
	Kemampuan dalam merencanakan tindakan penyelidikan isu lingkungan.	61,8	38,2

Keterampilan dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan merencanakan suatu tindakan penyelidikan isu lingkungan yang terjadi merupakan suatu kegiatan mental dalam ranah kognitif. Ranah kognitif dalam pengertiannya adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (kegiatan berpikir) merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memahami dan mengidentifikasi suatu permasalahan (Rosa, 2015). Persentase indikator keterampilan kognitif mahasiswa pendidikan geografi Universitas Sembilanbelas November Kolaka memiliki kemampuan dalam merencanakan tindakan penyelidikan isu atau permasalahan lingkungan dan kemampuan menganalisis isu atau permasalahan lingkungan dengan baik, hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil persentase jawaban benar yang tidak jauh berbeda sebesar 61,8% & 61,2%, setelah itu kemampuan mengidentifikasi isu lingkungan sebesar 52% pertanyaan yang dijawab dengan benar.

Persentase tersebut merupakan gambaran keterampilan kognitif mahasiswa pendidikan geografi Universitas Sembilanbelas November Kolaka, hasil tersebut erat kaitannya dengan pembelajaran ilmu geografi yang tidak hanya meningkatkan wawasan dan pengetahuan lingkungan mahasiswa pendidikan geografi tetapi juga berperan dalam meningkatkan keterampilan kognitif yang merupakan bagian dari keterampilan dasar mahasiswa pendidikan geografi. Pembelajaran ilmu geografi tidak hanya mengembangkan pengetahuan lingkungan tetapi juga mengembangkan aspek keterampilan dasar dalam memperoleh data & informasi, menganalisis, dan mengidentifikasi permasalahan lingkungan yang merupakan bagian dari fenomena geosfer dalam kehidupan sehari-hari (Maryani, 2020).

Pada indikator literasi lingkungan yaitu sikap peduli lingkungan merupakan salah indikator penting yang digunakan untuk mengukur dan mengetahui tingkat literasi lingkungan seseorang. Sikap merupakan suatu kecenderungan yang dapat dipelajari dalam setiap tindakan yang diartikan pada sikap suka atau tidak suka pada suatu objek, sifat, peristiwa, kondisi, dan lain sebagainya (Rini, Sukaatmadja, & Giantari, 2017; Schiffman & Leslie, 2008), oleh karena itu ranah sikap lebih berorientasi pada perasaan,

emosi, sistem nilai, dan sikap (Munthe, 2014), yang dipengaruhi pengalaman pribadi, sanksi, orang lain yang dianggap penting, media massa, institusi, dan lembaga pendidikan serta sarana dan prasarana dalam menjaga kebersihan lingkungan (Azwar, 2015). Sikap peduli lingkungan merupakan bagian dari literasi lingkungan yang ditunjukkan oleh diri seseorang baik berupa kepekaan atau apresiasi lingkungan dan rasa peduli pada lingkungan hidup (McBride, Brewer, Berkowitz, & Borrie, 2013). Dalam literasi lingkungan, indikator sikap peduli lingkungan memiliki empat sub-indikator yang dapat digunakan untuk mengukur sikap peduli lingkungan mahasiswa pendidikan geografi diantaranya ialah apresiasi atau sikap menghargai lingkungan hidup, sikap perhatian pada lingkungan hidup, kepekaan (sensitivitas) pada lingkungan hidup, dan motivasi atau niat untuk bertindak dalam menyelesaikan suatu permasalahan lingkungan hidup. Hasil persentase keempat sub-indikator sikap peduli lingkungan mahasiswa pendidikan geografi disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Persentase Sub-Indikator Sikap Peduli Lingkungan

Sub-Indikator Sikap Peduli Lingkungan	Literasi Lingkungan			
	Persentase Pernyataan pada Angket Sikap Peduli Lingkungan dengan Nilai Skala 1 – 4 (%)			
	Sangat Setuju (4)	Setuju (3)	Kurang Setuju (2)	Tidak Setuju (1)
Sikap apresiasi terhadap lingkungan	57,1	29,7	8,4	4,8
Sikap perhatian terhadap lingkungan	48	41,7	7	3,3
Kepekaan (sensitivitas) terhadap lingkungan	42,5	44,8	8,7	4
Motivasi dan niat untuk bertindak dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan	32,6	47,7	16,1	3,6

Berdasarkan persentase sub-indikator sikap peduli lingkungan mahasiswa pendidikan geografi Universitas Sembilanbelas November Kolaka dapat disimpulkan bahwa sikap apresiasi atau menghargai terhadap lingkungan memiliki persentase yang tinggi sebesar 57,1% dengan pilihan pernyataan sangat setuju. Setelah itu sub-indikator sikap perhatian dan kepekaan terhadap lingkungan sebesar 48% & 42,5% serta sub-indikator motivasi dan niat untuk bertindak dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan dengan persentase sebesar 32,6% untuk pernyataan sangat setuju.

Berdasarkan distribusi persentase pernyataan sub-indikator sikap peduli lingkungan, hal ini bisa dimaknai bahwa pembelajaran ilmu geografi dalam program studi pendidikan geografi dapat meningkatkan sikap apresiasi (menghargai), perhatian, sensitivitas dan motivasi untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan yang terjadi disekitar mereka. Hal tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran ilmu geografi yang dapat meningkatkan sikap dan kesadaran ekologis pada setiap peserta didik baik siswa maupun mahasiswa (Maryani, 2020). Berdasarkan hal tersebut maka tujuan pembelajaran ilmu geografi sesuai dengan tujuan literasi lingkungan yang merupakan bagian dari pendidikan lingkungan dalam meningkatkan sikap peduli pada lingkungan hidup.

Indikator literasi lingkungan yang juga digunakan untuk mengukur literasi lingkungan ialah perilaku manusia, rendahnya perilaku manusia yang peduli pada

lingkungan dapat menjadi faktor utama penyebab kerusakan lingkungan secara global. Dalam literasi lingkungan perilaku pro-lingkungan merupakan suatu partisipasi aktif yang dianggap bertujuan untuk menyelesaikan suatu permasalahan lingkungan (Erdogan, Kostova, & Marcinkowski, 2009; Karimzadegan & Meiboudia, 2012), selain itu perilaku pro-lingkungan dapat juga diartikan sebagai perilaku ramah lingkungan. Perilaku ramah lingkungan ialah perilaku yang memberikan perhatian pada lingkungan di kehidupan sehari-hari seperti pemanfaatan dan penggunaan sumber daya alam, pengurangan konsumsi bahan bakar atau penggunaan transportasi, kegiatan pendauran ulang (*recycle*), dan aktivitas konservasi (Bechtel, 2010), aktivitas tersebut juga dapat dikatakan sebagai aktivitas *green consumerism*. Oleh karena itu perilaku pro-lingkungan dapat juga diukur berdasarkan *green consumerism* seseorang. Karena aktivitas *green consumerism* seseorang dapat dikaitkan dengan perilaku pro-lingkungan seseorang dalam kehidupan sehari-hari (Ichsan, Sigit, & Miarsyah, 2018).

Berdasarkan hal tersebut maka literasi lingkungan dengan indikator perilaku pro-lingkungan yang merupakan perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan pada kehidupan sehari-harinya dapat diukur berdasarkan aktivitas *green consumerism* yang dilakukannya, aktivitas *green consumerism* tersebut terdiri dari lima sub-indikator yaitu mencakup kegiatan transportasi, konsumerisme, konservasi sumber daya alam, kegiatan mendaur ulang suatu barang menjadi barang yang lebih bermanfaat (*recycle*) dan perilaku sosial yang merupakan aktivitas lingkungan bersama warga masyarakat. Hasil persentase kelima sub-indikator perilaku pro-lingkungan berdasarkan aktivitas *green consumerism* mahasiswa pendidikan geografi Universitas Sembilanbelas November Kolaka disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Persentase Sub-Indikator Perilaku Pro-Lingkungan

Sub-Indikator Sikap Perilaku Pro-Lingkungan Berdasarkan <i>Green Consumerism</i>	Literasi Lingkungan			
	Persentase Pernyataan pada Angket Perilaku Pro-Lingkungan dengan Nilai Skala 1 – 4 (%)			
	Selalu (4)	Sering (3)	Kadang-kadang (2)	Tidak Pernah (1)
Transportasi	14	19,9	50,7	15,4
Konsumerisme	14,3	24,9	38,9	21,9
Konservasi sumber daya alam	35,1	21,5	31,9	11,5
Mendaur ulang (<i>recycle</i>) atau pengurangan limbah	32,9	44,8	15,4	6,9
Perilaku sosial	14	26	35	25

Berdasarkan tabel persentase sub-indikator perilaku pro-lingkungan, sub indikator aktivitas konservasi sumber daya alam dan aktivitas mendaur ulang atau pengurangan limbah paling sering dan selalu dikerjakan dalam kehidupan sehari-harinya, sedangkan pada sub indikator transportasi atau pemanfaatan transportasi non-motor seperti berjalan kaki atau bersepeda menuju kampus memiliki persentase paling tinggi untuk pernyataan “kadang-kadang”. Tingginya penggunaan transportasi kendaraan pribadi pada diri mahasiswa dapat disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhinya, diantaranya waktu dan jarak tempuh, biaya, dan intensitas

pergantian moda transportasi (Primasari, Ernawati, & Wicaksono, 2013). Begitu juga dengan aktivitas perilaku sosial dan konsumerisme mahasiswa pendidikan geografi Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang persentase aktivitasnya masih rendah. Hasil persentase tersebut merupakan gambaran indikator perilaku pro-lingkungan berdasarkan *green consumerism* mahasiswa pendidikan geografi.

Perilaku pro-lingkungan semestinya dibentuk pada diri mahasiswa pendidikan geografi, karena perilaku pro-lingkungan merupakan perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan untuk tetap menjaga dan melestarikan lingkungan hidup. Hal tersebut merupakan bagian dari bentuk interaksi kepedulian seseorang pada lingkungan sehingga dapat menjadikan seseorang lebih peka terhadap kondisi lingkungan hidup di sekitar lingkungan mereka (Espinet & Llerena, 2014; Wibowo, 2004).

Rendahnya persentase pada beberapa sub-indikator perilaku pro-lingkungan mahasiswa pendidikan geografi merupakan tantangan bagi program studi pendidikan geografi Universitas Sembilanbelas November Kolaka untuk terus meningkatkan pembentukan perilaku pro-lingkungan mahasiswa pendidikan geografi dalam berbagai program pendidikan dan pembelajaran, karena program studi pendidikan geografi merupakan salah satu bagian dari lembaga pendidikan tinggi yang berperan dalam mengarahkan mahasiswa untuk memiliki kepedulian sosial dan lingkungan secara efektif (Frank & Meyer, 2007).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat kita simpulkan bahwa persentase literasi lingkungan mahasiswa pendidikan geografi secara keseluruhan berada pada kategori sedang, untuk indikator pengetahuan lingkungan sebesar 78,3%, indikator keterampilan kognitif sebesar 63,3%, indikator perilaku pro-lingkungan sebesar 65,6%, sedangkan pada indikator sikap peduli lingkungan berada pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 81%. Hasil analisis persentase pada setiap sub-indikator literasi lingkungan menunjukkan bahwa pada indikator pengetahuan lingkungan, sub-indikator memiliki pengetahuan mengenai pemecahan masalah terkait permasalahan lingkungan merupakan sub-indikator dengan persentase tinggi sebesar 70,6%. Pada sub-indikator keterampilan kognitif kemampuan dalam merencanakan tindakan penyelidikan isu lingkungan dan kemampuan menganalisis isu atau permasalahan lingkungan memiliki persentase yang tidak jauh berbeda sebesar 61,8% dan 61,2%. Selanjutnya pada sub-indikator sikap peduli lingkungan, sikap apresiasi pada lingkungan menjadi sub indikator sikap peduli lingkungan dengan persentase tertinggi sebesar 57,1%, sedangkan pada sub-indikator perilaku pro-lingkungan berdasarkan *green consumerism*, Sub-indikator konservasi sumber daya alam memiliki nilai persentase tertinggi sebesar 35,1%.

Beberapa hal yang dapat dilakukan, berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat tiga indikator literasi lingkungan mahasiswa pendidikan geografi yang masih belum optimal seperti pengetahuan lingkungan, keterampilan kognitif, dan perilaku pro-lingkungan, oleh karena itu sebaiknya menerapkan proses pembelajaran yang inovatif dan kreatif serta menjadikan lingkungan sebagai sumber pembelajaran agar pengetahuan lingkungan dan keterampilan kognitif mahasiswa pendidikan geografi semakin meningkat. Peningkatan pengetahuan lingkungan tentunya akan mempengaruhi perilaku pro-lingkungan mahasiswa pendidikan geografi yang semakin baik juga.

Daftar Pustaka

Al-Dajeh, H. (2012). Assessing environmental literacy of pre-vocational education teachers in Jordan. *College Student Journal*, 46(3), 492-507.

- Aminrad, Z., Zakariya, S., Hadi, A. S., & Sakari, M. (2013). Relationship between awareness, knowledge and attitudes towards environmental education among secondary school students in Malaysia. *World Applied Sciences Journal*, 22(9), 1326-1333.
- Azwar, S. (2015). *Sikap Manusia dan Teori Penerapannya*.: Pustaka Pelajar.
- Bechtel, R. B. (2010). Environmental psychology. *The Corsini Encyclopedia of Psychology*, 1-3.
- 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. doi: <https://doi.org/10.22610/imbr.v5i7.1061>
- Cresswell, J. W. (2012). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*: Pustaka Pelajar.
- Doerschuk, P., Bahrim, C., Daniel, J., Kruger, J., Mann, J., & Martin, C. (2016). Closing the gaps and filling the STEM pipeline: A multidisciplinary approach. *Journal of Science Education and Technology*, 25(4), 682-695. doi:<https://doi.org/10.1007/s10956-016-9622-8>
- Erdogan, M., Kostova, Z., & Marcinkowski, T. (2009). Components of environmental literacy in elementary science education curriculum in Bulgaria and Turkey. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(1), 15-26. doi:<https://doi.org/10.12973/ejmste/75253>
- Espinet, M., & Llerena, G. (2014). School agroecology as a motor for community and land transformation: a case study on the collaboration among community actors to promote education for sustainability school networks. *Strand 9 Environmental, health and outdoor science education*, 244.
- Farwati, R., Permanasari, A., Friman, H., & Suhery, T. (2017). Potret literasi lingkungan mahasiswa calon guru kimia di Universitas Sriwijaya. *Journal of Science Education And Practice*, 1(1), 1-8.
- Febriasari, L., & Supriatna, N. (2017). *Enhance environmental literacy through problem based learning*. Paper presented at the Journal of Physics: Conference Series.
- Frank, D. J., & Meyer, J. W. (2007). University expansion and the knowledge society. *Theory and society*, 36(4), 287-311. doi:<https://doi.org/10.1007/s11186-007-9035-z>
- Hollweg, K. S., Taylor, J. R., Bybee, R. W., Marcinkowski, T. J., McBeth, W. C., & Zoido, P. (2011). Developing a framework for assessing environmental literacy. *Washington, DC: North American Association for Environmental Education*.

- Ichsan, I. Z., Sigit, D. V., & Miarsyah, M. (2018). Learning environment: gender profile of students' pro-environmental behavior (PEB) based on green consumerism. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 3(2), 97-107. doi:<https://doi.org/10.24042/tadris.v3i2.3358>
- Igbokwe, A. B. (2012). Environmental literacy assessment: Exploring the potential for the assessment of environmental education/programs in Ontario schools. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education*, 3(1), 648-656.
- Johnson, T. R. (2016). Regulatory dynamism of environmental mobilization in urban China. *Regulation & Governance*, 10(1), 14-28. doi:<https://doi.org/10.1111/rego.12068>
- Joseph, C., Nichol, E. O., Janggu, T., & Madi, N. (2013). Environmental literacy and attitudes among Malaysian business educators. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.
- Karimzadegan, H., & Meiboudia, H. (2012). Exploration of environmental literacy in science education curriculum in primary schools in Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 404-409. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.131>
- Knapp, C. E. (2001). A Blueprint for Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*, 32(4), 51.
- 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. Retrieved from <http://journal.um.ac.id/index.php/jph/article/view/4139>
- Kurniawan, E. (2021). Environmental Knowledge, Environmental Value, And Environmental Behavior Of Santri At Pesantren. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(8), 235-247.
- Lee, K. (2010). The green purchase behavior of Hong Kong young consumers: The role of peer influence, local environmental involvement, and concrete environmental knowledge. *Journal of international consumer marketing*, 23(1), 21-44. doi:<https://doi.org/10.1080/08961530.2011.524575>
- Maryani, E. (2020). Pengembangan keterampilan sosial melalui pembelajaran geografi. *Diktat perkuliahan, tidak diterbitkan. Diakses pada tanggal, 14*. doi:https://doi.org/10.15666/aeer/1601_051062
- Maulidya, F., Mudzakir, A., & Sanjaya, Y. (2014). Case study the environmental literacy of fast learner middle school students in Indonesia. *International Journal of Science and Research*, 3(1), 193-197.

- McBride, B. B., Brewer, C., Berkowitz, A., & Borrie, W. T. (2013). Environmental literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here? *Ecosphere*, 4(5), 1-20. doi:<https://doi.org/10.1890/ES13-00075.1>
- Mullenbach, L. E., & Green, G. T. (2018). Can environmental education increase student-athletes' environmental behaviors? *Environmental Education Research*, 24(3), 427-444. doi:<https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1241218>
- Munthe, B. (2014). *Desain Pembelajaran: Pustaka Insan Madani*.
- Norley, K., Icbay, M. A., & Arslan, H. (2016). Research on the Environmental Knowledge and Environmental Awareness of Preschool Teachers. *Contemporary Approaches in Education*, 3(1), 69-79. doi:<https://doi.org/10.3726/978-3-653-05968-7/36>
- Oest, S. J. (2011). Home literacy environment: How does parent involvement effect literacy development.
- Ozgurler, S., & Cansaran, A. (2014). Graduate students, study of environmental literacy and sustainable development. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 4(2), 71-83.
- Özsoy, S., Ertepinar, H., & Sağlam, N. (2012). Can eco-schools improve elementary school students' environmental literacy levels?
- Primasari, D. W., Ernawati, J., & Wicaksono, A. D. (2013). Pemilihan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Universitas Brawijaya. *The Indonesian Green Technology Journal*, 2(2), 84-93.
- Rini, A. S., Sukaatmadja, I. P. G., & Giantari, I. (2017). Pengaruh pengetahuan lingkungan dan kepedulian lingkungan terhadap sikap dan niat beli produk hijau "The Body Shop" di Kota Denpasar. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 6(1), 137-166.
- Rosa, F. O. (2015). Analisis Kemampuan Siswa Kelas X pada Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotorik. *Omega: Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika*, 1(2), 24-28.
- Ruhimat, M. (2013). Penanaman Kemampuan Berpikir Geografis Melalui Pendidikan.
- Saribas, D. (2015). Investigating the Relationship between Pre-Service Teachers' Scientific Literacy, Environmental Literacy and Life-Long Learning Tendency. *Science Education International*, 26(1), 80-100. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1056471>
- Schiffman, L., & Leslie, L. K. (2008). *Perilaku Konsumen: PT INDEKS*.
- Scholz, R. W., & Binder, C. R. (2011). Environmental literacy in science and society: from knowledge to decisions. doi:<https://doi.org/10.1017/CBO9780511921520>

- Shamuganathan, S., & Karpudewan, M. (2015). Modeling Environmental Literacy of Malaysian Pre-University Students. *International Journal of Environmental and Science Education*, 10(5), 757-771. doi:<https://doi.org/10.12973/ijese.2015.264a>
- Simarmata, B., Daulae, A. H., & Raihana, R. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Lingkungan Hidup dengan Sikap Peduli Lingkungan Siswa. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(4). doi:ps://doi.org/10.24114/jpp.v6i4.10584
- Sirait, N. F. (2012). *Hubungan tingkat pengetahuan dan kemampuan berpikir kritis terhadap perilaku mencintai lingkungan siswa SMA Negeri se-Kota Medan tahun 2012*. UNIMED,
- Sugandi, D. (2015). Pembelajaran Geografi sebagai Salah Satu Dasar Pembentukan Karakter Bangsa. *SOSIOHUMANIKA*, 8(2).
- Swanepoel, C., Loubser, C., & Chacko, C. (2002). Measuring the environmental literacy of teachers. *South African Journal of Education*, 22(4), 286-292.
- Wibowo, I. (2004). Pola perilaku kebersihan: Studi psikologi lingkungan tentang penanggulangan sampah perkotaan.
- Zheng, Q., Xu, A., Kong, D., Deng, H., & Lin, Q. (2018). Correlation between the environmental knowledge, environmental attitude, and behavioral intention of tourists for ecotourism in China. *Applied Ecology and Environmental Research*, 16(1), 51-62.