



Korelasi Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Etika Lingkungan Hidup Peserta Didik Pada Topik Pencemaran Lingkungan

Emiliya Dwi Sofianti¹, Muriani Nur Hayati², Bayu Widiyanto³

^{1, 2, 3}Prodi Pendidikan IPA, FKIP Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

Koresponden E-mail: murianinh@upstegal.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) profil kemampuan berpikir kritis (2) profil etika lingkungan hidup, dan (3) hubungan kemampuan berpikir kritis dengan etika lingkungan hidup peserta didik SMPN 3 Talang pada pokok bahasan pencemaran lingkungan kelas VII. Jenis penelitian yaitu korelasional menggunakan pendekatan kuantitatif. Dilaksanakan di SMPN 3 Talang tahun ajaran 2022/2023 dengan sampel kelas VII dipilih melalui teknik *cluster random sampling*. Pengambilan data yakni dengan tes soal pilihan ganda dan benar salah, angket, dan wawancara. Analisis persentase dilakukan untuk mengetahui profil kemampuan berpikir kritis yang mendapatkan nilai 74% termasuk kategori cukup. Sedangkan profil etika lingkungan hidup memperoleh rata-rata sebesar 78% termasuk kategori baik. Hasil uji korelasi *pearson product moment* mendapatkan koefisien korelasi dalam kategori hubungan tinggi sebesar 0,710 dengan arah hubungan yang positif dan nilai signifikansi 0,000 (<0,05) artinya memiliki hubungan yang signifikan atau berarti.

Kata kunci: Kemampuan berpikir kritis, etika lingkungan hidup, pencemaran lingkungan

Abstract

This study aims to determine: (1) the profile of critical thinking skills (2) the profile of environmental ethics, and (3) the relationship between critical thinking skills and environmental ethics of students at SMPN 3 Talang on the subject of class VII environmental pollution. This type of research is correlational using a quantitative approach. It was carried out at Talang 3 Public Middle School for the 2022/2023 school year with a class VII sample selected through a cluster random sampling technique. Data collection was carried out using multiple choice and true-false questions, questionnaires, and interviews. Percentage analysis was carried out to determine the profile of critical thinking skills which scored 74%, including the sufficient category. While the profile of environmental ethics obtained an average of 78% including the good category. Pearson product moment correlation test results get a correlation coefficient in the high relationship category of 0.710 with a positive relationship direction and a significance value of 0.000 (<0.05) meaning that it has a significant or significant relationship.

Keyword: *Critical thinking ability, environmental ethics, environmental pollution*

PENDAHULUAN

Pendidikan tidak lebih dari langkah yang diperhitungkan untuk meningkatkan potensi anak manusia, memberi mereka kemampuan berpikir, kesadaran akan nilai-nilai dan gagasan yang telah diwariskan oleh masyarakat, dan pengembangan agar mereka tetap sejalan dengan semua tren masyarakat (Hudha *et al.*, 2019). Salah satu tujuan utama pendidikan yakni menumbuhkan pemikiran kritis, untuk melatih pemikiran yang mandiri dan berakal sehat sebagai warga negara yang hidup dalam masyarakat modern (Haghparast *et al.*, 2014). Berdasarkan hal tersebut, jelaslah bahwa berpikir kritis mengembangkan kemampuan berpikir rasional siswa melalui pengamatan, analisis, dan penggunaan penalaran dalam pengambilan keputusan (Amanda *et al.*, 2018).

Menurut hasil penilaian kemampuan sains tim PISA tahun 2018, Indonesia masih menempati urutan 71 dari 79 negara, yang menandakan bahwa prestasi negara tersebut pada tes PISA yang menilai keterampilan dan kemampuan siswa masih di bawah rata-rata (Sa'adah *et al.*, 2020). Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang kurang menyebabkan kesulitan untuk memecahkan permasalahan dan menerapkan pengetahuan (Havinsyah 2021). Peserta didik dikatakan mampu berpikir kritis jika mereka dapat menelaah suatu situasi, mengidentifikasi suatu masalah yang perlu dipecahkan, dan mengumpulkan informasi untuk itu agar sampai pada kesimpulan yang sesuai dan bermanfaat (Wahyuni, 2020).

Pencemaran lingkungan merupakan permasalahan yang dihadapi di kehidupan sehari-hari. Sampah menjadi isu yang berkelanjutan di tengah kepadatan penduduk sepanjang tahun (Hayati *et al.*, 2022). Sampah menjadi salah satu hal yang berkaitan langsung dengan kerusakan lingkungan saat ini. Berbagai perilaku manusia yang tidak ramah lingkungan mengakibatkan kerugian yang pada akhirnya mengancam masyarakat (Widiyanto *et al.*, 2017). Di sekolah-sekolah ini, peserta didik secara kritis memeriksa praktik

ketidakberlanjutan, perubahan iklim, dan mengeksplorasi cara hidup dengan baik (Kvamme, 2019). Hal ini dapat dipelajari lebih dalam yang dikenal sebagai etika lingkungan hidup.

Etika lingkungan mengacu pada perilaku manusia terhadap lingkungan, yang meliputi unsur biotik dan abiotik, dalam dimensi norma, sikap, etiket, dan moralitas (Julius & Nagel, 2020). Umumnya umat manusia bergantung pada kondisi lingkungannya, terutama ketersediaan sumber daya alam yang dapat menunjang kehidupan sehari-hari. Hal ini memunculkan isu lingkungan dan bagaimana masyarakat memperlakukan lingkungan (Safitri *et al.*, 2019). Seiring berjalannya waktu, umat manusia mulai dihadapkan pada persoalan persaingan memperebutkan sumber daya alam yang terbatas, yang ironisnya semakin parah karena daya dukungnya mulai turun. Peserta didik tidak dapat menggunakan pemikiran kritis untuk mengatasi masalah yang akan terjadi di sekitarnya sebagai akibatnya (Amanda *et al.*, 2018). Etika lingkungan ditunjukkan dengan cara siswa menanggapi bencana di lingkungan sekitar mereka (Julius & Nagel, 2020).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMPN 3 Talang melalui wawancara yang tertuju pada guru mata pelajaran IPA diperoleh informasi bahwa penguasaan etika lingkungan hidup di sekolah sudah diimplementasikan cukup baik oleh peserta didik serta guru meskipun terkadang masih terdapat peserta didik yang masih belum memahami dan melaksanakan dengan maksimal. Selama proses pembelajaran terutama pada topik pencemaran lingkungan, ada beberapa peserta didik yang kritis baik dalam bertanya, menanggapi, maupun menjawab pertanyaan meskipun beberapa anak juga harus dipandu oleh guru. Tetapi tidak bisa dipungkiri, secara umum peserta didik masih kurang dalam kemampuan bertanya. Peserta didik malah cenderung

bertanya tentang kebenaran jawaban saat diberikan tugas sebelum mengumpulkannya kepada guru. Hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak percaya diri dengan kemampuan dirinya sendiri. Sekolah memiliki program kebersihan lingkungan, tetapi terkadang pelaksanaannya belum maksimal karena keterbatasan lahan di SMPN 3 Talang sehingga untuk beberapa kegiatan masih terhambat.

IPA yaitu mata pelajaran yang mencakup banyak aspek pembelajaran yang berbeda, termasuk hubungan antara peserta didik guru dan serta hal-hal luar lainnya. Peserta didik perlu berlatih berpikir kritis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang lingkungan mereka (Puspitasari *et al.*, 2016). Sejalan dengan penelitian Santi *et al.*, (2018) tentang kemampuan berpikir kritis dan penyelesaian masalah lingkungan, hasil penelitian menyatakan bahwa melalui pemikiran kritis, masalah lingkungan dapat diselesaikan. Tujuan dari prinsip etika lingkungan adalah untuk menjadi pedoman dan model bagaimana manusia harus berperilaku ketika berinteraksi dengan alam, baik secara langsung maupun tidak langsung (Mulyani *et al.*, 2020). Kemudian hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nuraini (2017), menegaskan bahwa berpikir kritis sangat penting untuk mempersiapkan generasi abad 21 untuk bersaing dan mengatasi potensi kesulitan yang akan mereka hadapi.

Adanya hubungan antara etika lingkungan hidup dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik, dimana jika setiap individu memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi atau mumpuni maka akan berpengaruh pada etika lingkungan hidupnya. Optimalnya kemampuan berpikir kritis seorang peserta didik dapat digunakan dalam beretika di lingkungan hidup sesuai fakta ilmiah. Peneliti berharap nantinya akan memberikan informasi kepada sekolah sasaran terkait tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didiknya sehingga dapat memaksimalkan perkembangan etika lingkungan hidup baik disekolah maupun dilingkungan tempat tinggalnya. Harapannya,

penelitian ini dapat memberikan informasi tingkat hubungan kemampuan berpikir kritis dengan etika lingkungan serta profil keduanya di sekolah sasaran. Serta dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis deskriptif korelasional. Penelitian korelasional menggambarkan apa yang ada saat ini (praktik, proses, kondisi, peristiwa, dll) dan diklasifikasikan sebagai jenis metode deskriptif (Susongko, 2016). Penelitian ini mengkaji mengenai hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan etika lingkungan hidup pada siswa kelas VII SMPN 3 Talang. Populasi penelitian ini yakni keseluruhan peserta didik kelas VII SMPN 3 Talang yang berjumlah 256 peserta didik yang terbagi dalam 8 kelas dengan rata-rata 32 peserta didik. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*, kemudian dipilih kelas VII B, VII D, dan VII H berjumlah 88 responden dimulai pada bulan april hingga mei tahun ajaran 2022/2023.

Menggunakan teknik pengumpulan data berupa instrumen tes untuk data kemampuan berpikir kritis, instrumen angket untuk data etika lingkungan hidup, dan wawancara tidak terstruktur untuk memperdalam dan memperkuat informasi keduanya. Indikator kemampuan berpikir kritis diambil dari Facione (2010), yang meliputi eksplanasi, interpretasi, inferensi, analisis, evaluasi, dan regulasi diri. Namun dari ke 6 indikator tersebut peneliti hanya dibatasi 4 indikator saja yang meliputi eksplanasi, intepretasi, analisis, dan regulasi diri. Pembatasan ini dilakukan karena keterbatasan penelitian dan juga agar penelitian lebih fokus dan membantu menghindari pengumpulan data yang tidak relevan. Selanjutnya instrumen dirancang berdasarkan materi pencemaran lingkungan

dengan menyesuaikan indikator berpikir kritis dan tingkat taksonomi bloom.

Sedangkan indikator etika lingkungan hidup diambil dari Keraf (2002) yang meliputi prinsip sikap hormat terhadap alam, prinsip tanggung jawab moral terhadap alam, prinsip solidaritas kosmis, prinsip kasih sayang dan kepedulian terhadap alam, prinsip tidak merugikan, prinsip hidup sederhana dan selaras dengan alam, prinsip keadilan, prinsip demokrasi, dan prinsip integrasi moral. Instrumen dirancang dalam *checklist* skala *likert* dengan total pernyataan sebanyak 20 butir. Metode analisis data dalam penelitian ini melalui analisis deskriptif berupa teknik persentase, uji prasyarat berupa uji normalitas, dan uji hipotesis korelasi *product moment*. Sebelum penelitian dilakukan, instrumen diuji validitas, reliabilitas, daya beda, dan kesukaran butir. Setelah instrumen soal dilakukan kemudian dilakukan pemilihan butir soal yang dipilih berdasarkan pertimbangan 4 uji tersebut, kemudian dipilih 20 soal yang layak dan terdiri dari 15 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal benar salah untuk diujikan ke responden penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil kemampuan berpikir kritis dan etika lingkungan diperoleh melalui analisis deskriptif dengan teknik persentase untuk melihat rata-rata perolehan rata-rata skor hasil tes pilihan ganda pada materi pencemaran lingkungan. Hasil persentasenya terdapat pada tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1. Profil Kemampuan Berpikir Kritis

Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
75% - 100%	49	56%	Baik
56% - 74%	28	32%	Cukup
0% - 55%	11	13%	Kurang
Jumlah	88	100%	

Dilihat dari skor persentase pada tabel 1, kemudian diperoleh reata-rata sebesar 74% dari total keseluruhan 88 responden yang mana masuk dalam kategori cukup.

Tabel 2. Profil Etika Lingkungan Hidup

Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
75% - 100%	64	73%	Baik

56% - 74%	14	16%	Cukup
0% - 55%	10	11%	Kurang
Jumlah	88	100%	

Dilihat dari skor persentase pada tabel 2, kemudian diperoleh reata-rata sebesar 78% dari keseluruhan 88 responden yang mana masuk dalam kategori baik. Selanjutnya pada uji prasyarat analisis memperoleh hasil uji normalitas yang menunjukkan nilai signifikansi 0.201 sehingga data berdistribusi normal yang artinya dapat dilanjutkan untuk untuk menguji hipotesis melalui uji korelasi *product moment* yang dapat dilihat pada Tabel 3.

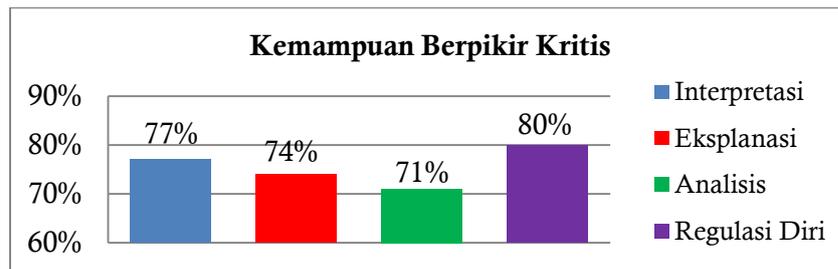
Tabel 3. Analisis Korelasi Variabel X dan Y

Correlations			
		X	Y
Kemampuan Berpikir Kritis (X)	Pearson Correlation	1	.710**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	88	88
Etika Lingkungan Hidup (Y)	Pearson Correlation	.710**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	88	88

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Output koefisien *pearson correlation* sebesar 0,710 termasuk kategori tinggi dengan arah hubungan positif. Sementara nilai sig sebesar 0,000 sehingga hubungan antara variabel X dan Y signifikan atau berarti.

Salah satu kemampuan yang wajib dikembangkan di era globalisasi untuk menghadapi kendala hidup dan menghadapi persaingan global abad 21 di lingkungan kerja adalah kemampuan berpikir kritis (Maslakhathunni'mah *et al.*, 2019). Seseorang memerlukan kemampuan berpikir kritis untuk menghadapi berbagai persoalan dalam kehidupan sosialnya (Fauzi *et al.*, 2022). Berdasarkan olahan data menggunakan teknik persentase didapatkan hasil rerata profil kemampuan berpikir kritis sebesar 74% sehingga berkategori cukup. Persentase tiap indikator dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Persentase Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Dari perolehan persentase indikator yang didapat, diketahui bahwa indikator regulasi diri menjadi indikator yang paling banyak dikuasai oleh sampel penelitian yakni sebesar regulasi diri yang mana masuk dalam kategori baik. Untuk mencapai tujuan tertentu, regulasi diri melibatkan pengorganisasian, perencanaan, bimbingan, dan pemantauan perilaku melalui penggunaan metode khusus yang menggabungkan faktor fisik, kognitif, motivasi, emosional, dan sosial (Nugraha & Suyadi, 2019). Ketika regulasi diri didukung dengan baik, berbagai keberhasilan akan didorong, terutama bagi remaja yang masih tumbuh dan berkembang (Manab, 2016).

Hasil penelitian terdahulu oleh Sugiyarti *et al.* (2020), menjelaskan pengaruh regulasi diri hakekatnya pembelajaran yang berorientasi pada proses pengembangan kemampuan untuk mengatasi tantangan dengan pola pikir ilmiah dan memperhatikan keseimbangan lingkungan merupakan langkah-langkah yang harus ditempuh peserta didik agar berhasil. Sementara itu, disampaikan melalui wawancara bahwa mereka sudah mampu mengontrol dirinya untuk tetap menjaga kelestarian dan kebersihan lingkungan. Mereka juga menganggap mempelajari pencemaran lingkungan menjadi bagian penting yang perlu dipahami agar mereka kedepannya dapat menemukan solusi dari dampak yang terjadi akibat pencemaran lingkungan.

Pengetahuan lingkungan sebelumnya yang diperoleh baik secara mandiri maupun melalui instruksi kelas diperlukan untuk menciptakan kesadaran lingkungan (Munawar

et al., 2019). Maka dari itu kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan untuk menghadapi isu lingkungan yang ada. Kemampuan berpikir kritis yakni kapasitas seseorang untuk secara efektif mengubah lingkungannya melalui perilaku atau tindakan, pengetahuan, dan kemampuan (Wiyoko, 2019).

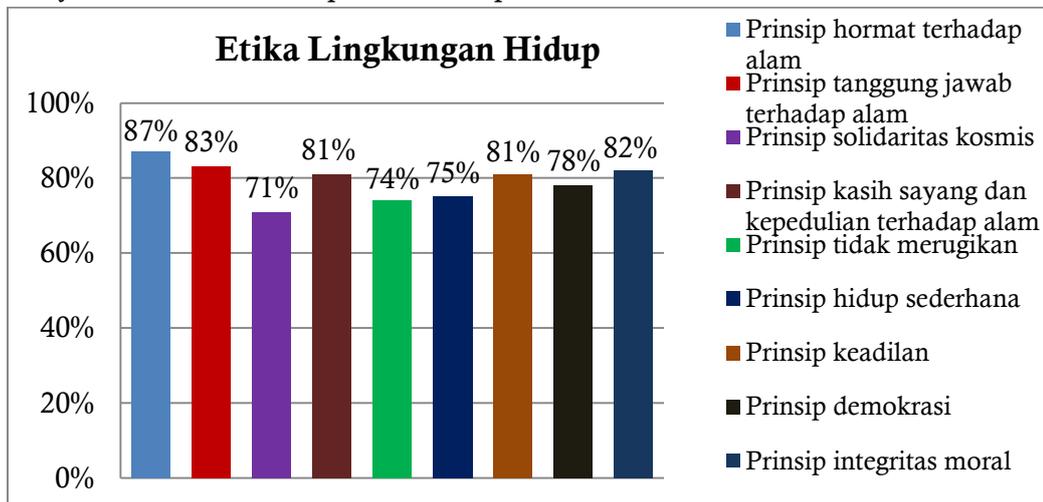
Kompleksitas masalah di era globalisasi, pemikiran kritis akan membantu orang membuat penilaian terbaik dan menemukan solusi terbaik (Santi *et al.*, 2018). Pentingnya peserta didik mempunyai kemampuan berpikir kritis, yakni supaya bisa menyelesaikan permasalahan yang lebih kompleks dan mampu mengomunikasikan dengan lebih efektif dan akurat. Namun meskipun demikian, dari hasil akumulasi nilai persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik SMPN 3 Talang dapat dikatakan dalam kategori cukup.

Sementara itu, indikator analisis menempati pada persentase paling rendah diantara indikator lainnya yaitu sebesar 71% berkategori cukup. Analisis memerlukan keterampilan untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan memahami informasi dari berbagai sumber. Menurut penelitian (Setiyani *et al.*, 2020), Salah satu aspek yang berkontribusi adalah masih sulitnya bagi siswa untuk mengenali komponen-komponen suatu hubungan sehingga mengarah pada kekeliruan. Sementara itu melalui wawancara disampaikan bahwa kebanyakan peserta didik baru memahami kasus pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas

manusia saja padahal jika dianalisis lebih dalam pencemaran lingkungan bisa saja terjadi akibat hal-hal alamiah. Untuk mengatasinya, diperlukan suatu pembelajaran yang bisa membimbing peserta didik untuk dapat menyelesaikan masalah dan menilai kejadian alam dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Zahriah *et al.* (2019), peserta didik mungkin terlibat dalam beberapa kegiatan atau tahapan untuk menilai, maka proses pemecahan masalah yaitu memahami masalah (*understanding the problem*), menyusun rencana (*devising a plan*), melaksanakan rencana (*carrying out the plan*), dan melakukan pengecekan (*looking back*).

Perkembangan zaman memaksa setiap lapisan masyarakat untuk lebih peka terhadap

lingkungan. Sebagai ilmu, etika adalah berusaha menjelaskan mengapa kita harus mematuhi ajaran moral tertentu atau bagaimana kita dapat bertindak secara bertanggung jawab di hadapan berbagai ajaran moral (Julius & Nagel, 2020). Etika lingkungan diperlukan untuk memastikan bahwa setiap kegiatan lingkungan dievaluasi dengan baik untuk menjaga keseimbangan ekologis. Berdasarkan olahan data menggunakan teknik persentase didapatkan hasil rerata profil etika lingkungan hidup sebesar diperoleh hasil 78% yang mana masuk dalam kategori baik. Persentase tiap indikator dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Persentase Indikator Etika Lingkungan Hidup

Dari hasil perhitungan rata-rata persentase masing-masing indikator etika lingkungan hidup, diperoleh bahwa indikator hormat terhadap alam menjadi indikator dengan nilai tertinggi peserta didik yakni sebesar 87% yang mana masuk dalam kategori baik. Individu sangat penting dalam melestarikan dan menghargai lingkungan karena sebelum memberikan saran atau arahan kepada orang lain, seseorang harus terlebih dahulu memeriksa perilaku diri mereka sendiri (Hua, 2014). Sebagai makhluk terpelajar, manusia sudah sewajarnya mendasarkan semua keputusannya, termasuk bagaimana mereka memperlakukan

lingkungan pada prinsip-prinsip etika dan moral.

Sesuai dengan penelitian Ariwidodo (2014), manusia harus menjaga, mencari, melindungi, dan merawat alam dan seluruh komponennya sebagai perwujudan praktis dari pendekatan hormat ini. Artinya, dengan memiliki prinsip hormat terhadap alam mereka dapat mengimbangi prinsip-prinsip etika lingkungan lainnya. Disampaikan pula melalui wawancara, terlihat bahwa peserta didik sudah berusaha untuk tetap menghormati alam seperti tidak sembarang membuang sampah di tempat yang tidak

semestinya. Sehingga alam akan tetap terjaga kelestariannya karena manusia menjadi salah satu penyebab pencemaran lingkungan terutama dalam kasus persampahan.

Sementara itu, indikator prinsip solidaritas kosmis menjadi indikator dengan rata-rata paling rendah yaitu sebesar 71% berkategori cukup. Prinsip solidaritas kosmis ini merupakan. Solidaritas berarti paham bahwa menjadi manusia saling terhubung dan bertanggung jawab serta menolong antar sesama, terutama kepada mereka yang membutuhkan bantuan atau berada pada situasi sulit. Prinsip solidaritas mendorong tindakan serta kebijakan yang bertujuan memperkuat kesejahteraan bersama dan mengatasi ketidakadilan atau ketimpangan sosial.

Sementara itu, melalui wawancara disampaikan bahwa peserta didik cenderung lebih mementingkan tanggung jawab pribadi daripada membantu orang lain. Sebagai contoh, ketika mendapati lingkungan yang kotor mereka hanya mau membersihkannya pada saat ada kemauan saja karena mereka pikir itu bukan tanggung jawabnya karena merasa bukan dirinya yang melakukan itu. Untuk mengatasi kendala-hambatan tadi, diharapkan komitmen dan upaya bersama dari semua pihak untuk mencari titik kesamaan, komunikasi, memperbaiki ketidakadilan, dan membentuk rasa saling percaya pada sesama individu maupun kelompok. Solidaritas adalah kunci buat membentuk rakyat yang lebih kuat, adil, serta berdaya tahan. Menurut penelitian Fernanda *et al.* (2012), salah satu unsur yang mempengaruhi seberapa baik peserta didik belajar yakni menjalin hubungan sosial dan membentuk iklim sosial dalam kelompoknya.

Dari *output* uji hipotesis menggunakan bantuan windows SPSS, diketahui bahwa memiliki hubungan yang signifikan dan positif dari kedua variabel tersebut yaitu kemampuan berpikir kritis dengan etika lingkungan hidup. Adapun perolehan skor korelasi sebesar 0,710 dengan nilai sig 0,000 ($<0,05$), sehingga menunjukkan hubungan positif yang mana semakin tinggi kemampuan berpikir kritis maka

semakin tinggi etika lingkungan hidup dan memiliki hubungan berarti. Hipotesis yang diajukan yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima dengan begitu bahwa “Terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dengan etika lingkungan hidup peserta didik SMPN 3 Talang kelas VII pada topik pencemaran lingkungan”.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Safitri *et al.* (2019), bahwa hasil uji korelasi menunjukkan adanya arah hubungan yang positif antara nilai Penguasaan Pengetahuan Lingkungan Hidup (PPLH) siswa SMAN 1 Natar dengan nilai Etika Lingkungan (EL). Data penelitian meliputi data PPLH dari soal kuesioner/angket yang keduanya dianalisis dengan uji *pearson product moment*. Dari penelitian tersebut, dapat memperkuat penelitian yang peneliti lakukan ini dengan jenis penelitian yang sama yaitu penelitian korelasional dan juga instrumen yang sama yaitu tes objektif dan juga angket. Namun pada penelitian kali ini, peneliti menambahkan wawancara kepada responden guna memperoleh data secara mendalam melalui wawancara tidak terstruktur.

Setelah dilakukan analisis dalam beberapa tahap, kemudian hasil membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis dengan etika lingkungan hidup berkorelasi yang memiliki dugaan apabila kemampuan berpikir kritisnya tinggi maka akan membantu penguasaan etika lingkungan hidup peserta didik. Berpikir kritis memberikan individu untuk memikirkan secara mendalam tentang subjek, untuk meningkatkan nilai-nilai moral dan spiritual, untuk melihat topik dalam konteks yang lebih luas, menoleransi pilihan pribadi orang lain, dan memberantas prasangka (Islek & Hursen, 2014). Karena kondisi lingkungan yang berubah setiap hari, maka penelitian yang terkait dengan upaya untuk mempelajari hubungan antara etika lingkungan dan pendidikan dianggap penting untuk mewujudkan implementasi etika lingkungan (Faizah, 2020).

Adanya hubungan antara kedua variabel tersebut memungkinkan keduanya dapat dikembangkan secara bersama untuk menghadapi isu lingkungan dengan pemikiran yang kritis. Berpikir kritis tidak hanya mampu berkomunikasi dan menghasilkan sesuatu yang memiliki dampak menguntungkan bagi dirinya dan lingkungannya namun kemampuan untuk menganalisis dan memecahkan masalah (Puspitasari *et al.*, 2016).

Dasarnya persoalan lingkungan berhubungan langsung dengan aktivitas manusia, maka solusi permasalahan tersebut bisa diwujudkan melalui berpikir yang kritis (Santi *et al.*, 2018). Karena kompleksitas, sifat sistemik, dan luasnya masalah lingkungan, berbagai sumber daya dan materi digunakan untuk melakukan inisiatif pendidikan lingkungan. Tindakan bijak dalam mengolah dan memanfaatkan sumber daya alam dengan tetap memperhatikan etika lingkungan menunjukkan bagaimana manusia berinteraksi dengan lingkungan. Implikasi pada penelitian ini agar temuan dari penelitian ini kedepannya dapat menjadi pertimbangan bagi pelaku pendidik dibidang IPA dapat menyusun instrumen pembelajaran berbasis kemampuan berpikir kritis yang terintegrasi etika lingkungan hidup.

Sementara itu, hubungan kemampuan berpikir kritis dengan etika lingkungan juga diperkuat oleh penelitian Sugiyarti *et al.* (2020), bahwa regulasi diri dapat diimplementasikan dengan kecintaannya dengan lingkungan yang dimulai dengan menanam pepohonan di lingkungan sekolah, merawat hewan peliharaan yang mana sesuai dengan prinsip kasih sayang dan kepedulian terhadap alam. Selain itu, indikator interpretasi melibatkan pemahaman yang mendalam tentang konteks, menghubungkan potongan-potongan informasi yang berbeda, dan menarik kesimpulan atau makna yang relevan dari suatu situasi tertentu yang mana hal ini sejalan dengan konsep integritas moral yang mencerminkan konsistensi keselarasan nilai-nilai moral yang diyakini dan perilaku yang dijalankan. Kemampuan

interpretasi dihasilkan setelah melakukan kegiatan pengamatan (Sa'adah *et al.*, 2020). Hal ini sejalan dengan prinsip integritas moral yang mana mengacu pada kegiatan belajar atau bekerja di lingkungan dengan prinsip kejujuran secara moral dan objektif untuk kepentingan umum.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini yakni profil kemampuan berpikir kritis dari seluruh responden sebesar 74% yang mana masuk dalam kategori cukup. Ditandai dengan kemampuan menganalisis suatu ide, membedakannya, memilih, serta memberi solusi atas fenomena tertentu. Sedangkan profil etika lingkungan hidup dari seluruh responden sebesar 78% yang mana masuk dalam kategori baik. Ditandai dengan kesadaran, pemahaman, dan keputusan dalam melakukan tindakan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Hasil uji korelasi pearson product moment antara variabel kemampuan berpikir kritis (X) dan variabel etika lingkungan hidup (Y) didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,710 yang termasuk tingkat hubungan kategori tinggi. Sementara nilai signifikasinya yaitu 0,000 yang mana nilai ini kurang dari taraf signifikansi 0,05 (5%) berarti hubungan antara dua variabel ini berarti.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, S., Muharrami, L. K., Rosidi, I., dan Ahied, M. 2018. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Yang Berbasis SETS. *Natural Science Education Research*, 1(1), 57–64. <https://doi.org/10.21107/nser.v1i1.4199>
- Ariwidodo, E. 2014. Relevansi Pengetahuan Masyarakat Tentang Lingkungan Dan Etika Lingkungan Dengan Partisipasinya Dalam Pelestarian Lingkungan. *Nuansa*, 11(1), 1–20.

<http://ejournal.stainpamekasan.ac.id/index.php/nuansa/article/view/179>

- Facione, N.C, dan Facione, P.A 2010. *Externalizing, The Critical Thinking in Knowledge Development and Clinical Judgment*. Nursing Outlook.
- Faizah, U. 2020. Etika Lingkungan dan Aplikasinya dalam Pendidikan Menurut Perspektif Aksiologi. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 3(1), 14–22.
- Fauzi, A. A, Susongko, P., dan Hayati, M. N. 2022. Tes Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA di SMP berbasis Model Rasch. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 7(1), 59–67. <https://doi.org/10.24905/psej.v7i1.146>
- Fernanda, M. M., Sano, A., dan Nurfarhanah. 2012. Hubungan antara Kemampuan Berinteraksi Sosial dengan Hasil Belajar. *Konselor*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.24036/0201212698-0-00>
- Haghparast, M., Nasaruddin, F. H., dan Abdullah, N. 2014. Cultivating Critical Thinking Through E-learning Environment and Tools. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 129, 527–535. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.710>
- Havinsyah, Dion, A., Fatkhurrohman, Aji, & Widoyanto, Bayu. 2021. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbantuan Audio Visual. *Jurnal Pendidikan MIPA Pancasakti*, 1–11. <https://doi.org/10.24905/jpmp.v5i1.1693>
- Hayati, M. N., et al. 2022. Pemberdayaan OB Kampus Melalui Blended Workshop Pengolahan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. 6, 896–900.
- Hua, A. K. 2014. Potensi instrumen moral dalam melestarikan sumber air di Malaysia - Kajian kes Sungai Melaka. *Geografia - Malaysian Journal of Society and Space*, 10(5), 44–55.
- Hudha, A. M., Husamah, dan Rahardjanto, A. 2019. *Etika Lingkungan*. Malang: Penerbit Universitas Malang.
- Islek, D., dan Hursen, C. 2014. Evaluation of Critical Thinking Studies in Terms of Content Analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 131, 290–299. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.119>
- Julius, P., dan Nagel, F. 2020. Etika Lingkungan Hidup. *Teknologi Kebumian Dan Kealautan*, 42, 521–525. <http://i-lib.ugm.ac.id/jurnal/download.php?dataId=9906>
- Keraf S.A. 2002. *Etika Lingkungan*. Jakarta (ID): Penerbit Buku Kompas.
- Kvamme, O. A. 2019. School Strikes, Environmental Ethical Values, and Democracy. *Studier Pedagogis Filosofi*, 8(1), 6–27. <https://doi.org/10.7146/spf.v8i1.117967>
- Manab, Abdul. 2016. Memahami regulasi diri: Sebuah tinjauan konseptual. *Psychology dan Humanity*, 7–11.
- Maslakhatunni'mah, D., Safitri, L. B., dan Agnafia, D. N. 2019. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VII SMP. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*. 179–185.
- Mulyani, A. P., Firmansyah, Adi. 2020. Etika Lingkungan Hidup Dalam Program Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Pertanian Ramah Lingkungan (Kasus Kelompok Tani Patra Rangga, Kabupaten Subang). *Jurnal Resolusi Konflik, CSR Dan Pemberdayaan (CARE)*, 5(1), 22–29.
- Munawar, S., Heryanti, E., dan 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>
- Nugraha, R., dan Suyadi. 2019. Regulasi Diri Dalam Pembelajaran. In *Jurnal Tarbiyah al-awlad*. (pp. 121–135).
<https://www.ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/alawlad/article/view/1917>
- Nuraini, N. 2017. Profil keterampilan berpikir kritis mahasiswa calon guru biologi sebagai upaya mempersiapkan generasi abad 21. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(2), 89–96.
<https://jurnal.um-palembang.ac.id/dikbio/article/view/676>
- Puspitasari, E., Sumarmi, dan Ach Amirudin. 2016. Integrasi Berpikir Kritis Dan Peduli Lingkungan Melalui Pembelajaran Geografi Dalam Membentuk Karakter Peserta Didik SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(2), 122–126.
- Sa'adah, M., Suryaningsih, S., dan Muslim, B. 2020. Pemanfaatan multimedia interaktif pada materi hidrokarbon untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2), 184–194.
<https://doi.org/10.21831/jipi.v6i2.29680>
- Safitri, A., Surbakti, A., Lengkana, D. 2019. Hubungan Antara Penguasaan Pengetahuan Lingkungan Hidup Terhadap Etika Lingkungan Siswa SMA. *Jurnal Bioterdidik*, 7(5), 11–19.
- Santi, N., Soendjoto, A., dan Winarti, A. 2018. Critical Thinking Ability of Biology Education Students through Solving Environmental Problems. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1), 35–39.
<http://dx.doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v11i1.19738>
- Setiyani, S., Sagita, L., dan Herdiawati, I. E. 2020. Penerapan Model Murder Terhadap Peningkatan Kemampuan Analisis Dan Evaluasi Matematis Siswa SMP. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 395–406.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i3.725>
- Wahyuni, I.T. 2020. Identifikasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA di SDN Gugus 1 Kecamatan Duren Sawit. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1-11.
<https://doi.org/10.21009/JPD.012.02>
- Widiyanto, B., Astuti, R. K., & Arfiani, Y. (2017). Program Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Kegiatan Duta Lingkungan Hidup Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 1(2), 40.
<https://doi.org/10.35334/jpmb.v1i2.303>
- Wiyoko, T. 2019. Analisis Profil Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD Dengan Graded Response Models Pada Pembelajaran IPA. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(1), 25.
<https://doi.org/10.29300/ijisedu.v1i1.1402>
- Zahriah, Hasan, M., dan Jalil, Z. 2019. Penerapan Pemecahan Masalah Model Polya Untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Dan Hasil Belajar Pada Materi Vektor Di Sman 1 Darul Imarah. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 04(01), 166–177.
<http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>