

Volume 8 No 1 Tahun 2020



Jurnal Biotek

Jln. H. M. Yasin Limpo No. 36 Romangpolong, Samata, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan
Website: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/biotek/index>

HUBUNGAN ANTARA KECERDASAN NATURALIS DENGAN PERILAKU TANGGUNG JAWAB LINGKUNGAN SISWA

Nina Wirdianti

Universitas Negeri Jakarta
e-mail: wirdiantinina@gmail.com

Ratna Komala

Universitas Negeri Jakarta
e-mail: ratna_komala08@yahoo.co.id

Mieke Miarsyah

Universitas Negeri Jakarta
e-mail: mmiarsyah@unj.ac.id

Abstrak

Kecerdasan naturalis merupakan kemampuan seseorang dalam memanfaatkan, memahami dan mengklasifikasikan flora, fauna dan alam, beserta interaksinya, yang selanjutnya digunakannya dalam pemecahan masalah lingkungan. Kecerdasan naturalis merupakan salah satu prediktor yang berhubungan dengan perilaku tanggung jawab lingkungan yang menjadi salah satu upaya penyelesaian masalah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kecerdasan naturalis dengan perilaku tanggung jawab lingkungan siswa SMP Negeri 51 Bandung. Jumlah responden terdiri dari 220 siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode korelasional. Pengumpulan data kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab lingkungan menggunakan instrumen non tes. Analisis data penelitian menggunakan uji model regresi ($\alpha= 0,05$) dan uji koefisien korelasi dengan uji Pearson Product Moment ($\alpha= 0,05$). Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara kecerdasan naturalis dengan perilaku tanggung jawab lingkungan siswa.

Kata Kunci: Kecerdasan Naturalis, Lingkungan, Perilaku Tanggung Jawab Lingkungan

Abstract

Naturalist intelligence is a person's ability to use, understand and classify flora, fauna and nature, along with their interactions, which are then used in solving environmental problems. Naturalist intelligence is one of the predictors relating to responsibility environmental behavior which is one of the efforts to solve environmental problems. This study aims to analyze the relationship between naturalist intelligence and the responsibility environmental behavior of students of SMP Negeri 51 Bandung. The number of respondents consisted of 220 students. The method used in this study is quantitative research with a correlational method. Naturalist intelligence data collection and responsibility environmental behavior using non-test instruments. Analysis of research data using a regression model test ($\alpha = 0.05$) and correlation coefficient test with Pearson Product Moment test ($\alpha = 0.05$). The results of the analysis show that there was a positive relationship between naturalist intelligence and responsibility environmental behavior students'.

Keywords: *Environment, Naturalis Intelligence, Responsibility Environmental Behavior*

PENDAHULUAN

Masalah lingkungan merupakan salah satu persoalan yang dihadapi sekarang ini. Apabila dibiarkan, permasalahan lingkungan akan berdampak berkelanjutan pada terjadinya fragmentasi alam, hilangnya keanekaragaman hayati, kekurangan ketersediaan air bersih, peristiwa cuaca ekstrim, polusi dan kebisingan lingkungan (Vlek & Steg, 2007). Selain itu, Kerusakan lingkungan berdampak pula menimbulkan bencana alam (Cristie, *et al.* 2013).

Masalah kerusakan lingkungan banyak disebabkan oleh faktor perilaku manusia. Perilaku manusia merupakan aspek penting dalam hubungan antar manusia dan alam. Dijelaskan pula bahwa, perilaku manusia merupakan penyebab mendasar pada kerusakan lingkungan (Jena & Behera, 2017).

Manusia sebagai pemimpin di bumi memiliki tanggung jawab untuk mengelola dan memelihara alam (Jamin, *et al.* 2016). Tanggung jawab manusia tersebut dilakukan baik kepada dirinya sendiri, kepada manusia lain, lingkungan dan kepada Tuhannya. Bentuk tanggung jawab manusia salah satunya dapat dilakukan dengan melakukan upaya penyelesaian masalah lingkungan.

Upaya penyelesaian masalah lingkungan perlu dilakukan baik oleh semua komponen bangsa maupun secara pribadi. Salah satu upaya yang dilakukan dengan melakukan perubahan perilaku, yaitu menumbuhkan perilaku tanggung jawab lingkungan pada semua komponen bangsa, terutama siswa-siswi sebagai penerus bangsa. Perilaku tanggung jawab lingkungan merupakan bentuk dinamika dalam diri seseorang yang muncul terhadap suatu objek lingkungan sehingga orang tersebut merasa bahwa lingkungan merupakan tanggung jawab dirinya (Iskandar, 2013).

Setiap orang memiliki kecenderungan-kecenderungan untuk mengambil tindakan menjaga lingkungan. Namun, mentalitas sebagian manusia yang berubah-ubah, menjadikan komitmen manusia dalam menjaga lingkungan dan melakukan hubungan yang baik dengan lingkungan menjadi terganggu (Jena & Behera, 2017). Agar perilaku tanggung jawab mencapai maksimal, kita perlu mengetahui variabel yang berhubungan dengan perilaku tanggung jawab lingkungan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Athman & Monroe (2001), salah satu variabel yang diduga berhubungan dengan perilaku tanggung jawab lingkungan adalah kecerdasan naturalis. Kecerdasan naturalis merupakan kemampuan seseorang dalam mengenali serta mengkalifikasikan flora dan fauna yang ada di lingkungannya sebagai wujud kepekaan dalam merawat lingkungan (Gohar & Sadeghi, 2015).

Kecerdasan naturalis penting dimiliki karena peserta didik yang memiliki kecerdasan naturalis memiliki kemampuan mengklasifikasikan berbagai spesies pada lingkungan (Derakhsan & Faribi, 2015), memiliki kepekaan yang tinggi terhadap alam (Manurung, 2013), mampu melakukan interaksi yang baik terhadap seluruh makhluk hidup di seluruh ekosistem (Gohar & Sadeghi, 2015), memiliki kesadaran terhadap lingkungan yang menjadikannya banyak melakukan pelestarian lingkungan (Lazaer, 2000), memiliki kemampuan memahami dan memanfaatkan alam serta mampu meningkatkan keterampilan yang berhubungan dengan alam (Derakhsan & Faribi, 2015) senang melakukan aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan lingkungan (Wilson, 1998) dan peserta didik yang memiliki kecerdasan yang tinggi memiliki kemampuan menata lingkungan, memiliki motivasi kuat serta memiliki keinginan menyelesaikan masalah lingkungan (Mauladin, 2013). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka

kecerdasan naturalis yang dimiliki peserta didik, dapat menjadikan peserta didik memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah lingkungan.

Behubungan dengan perilaku tanggung jawab lingkungan, Athman & Monroe (2001) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa, kecerdasan naturalis akan membentuk perilaku bertanggung jawab lingkungan. Pembentukan perilaku tanggung jawab lingkungan dapat dilakukan melalui pembentukan lingkungan belajar efektif dengan memasukkan berbagai unsur dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah memasukkan kecerdasan naturalis (Athman & Monroe, 2001).

Selain itu, Kecerdasan naturalis dapat diidentifikasi dengan dimilikinya kesadaran terhadap lingkungan, yang juga merupakan bentuk dari tanggung jawab dalam dirinya terhadap lingkungan (Amstrong, *et al.* 2002). Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Suhirman (2012), didapatkan hasil bahwa siswa dengan kecerdasan naturalis tinggi memiliki kemampuan memecahkan masalah lingkungan lebih tinggi dibandingkan siswa dengan kecerdasan naturalis rendah.

Menumbuhkan perilaku tanggung jawab lingkungan dapat dilakukan di dunia pendidikan, melalui pendidikan lingkungan. Iswari & Utomo (2017) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan perilaku kepedulian lingkungan yaitu dengan mengadakan pendidikan lingkungan hidup di dalam dunia pendidikan.

Pada tingkat pendidikan sekolah menengah pertama (SMP), materi tentang lingkungan menjadi salah satu topik mata pelajaran IPA. Jenjang SMP merupakan jenjang pertama adanya mata pelajaran IPA yang banyak mempelajari tentang materi pelajaran biologi, sehingga penelitian mengenai perilaku tanggung jawab lingkungan beserta hubungannya dengan variabel kecerdasan naturalis dan kepribadian, paling tepat dilakukan pada jenjang SMP. Dugaan tersebut berdasarkan hasil penelitian Pediantri (2005), yang menjelaskan bahwa pengembangan kecerdasan naturalis sebaiknya dilakukan dari mulai usia dini, sehingga peningkatan serta pengembangan dan penilaian kecerdasan naturalis di jenjang SMP diduga paling tepat.

Berdasarkan hasil observasi melalui proses wawancara, perilaku sebagian siswa dalam menjaga lingkungan dinilai masih rendah. Rendahnya perilaku menjaga lingkungan terlihat dari masih banyaknya sampah di kelas dan di lingkungan sekitar lainnya di sekolah, masih kurangnya perilaku tanggung jawab sebagian siswa dalam

menjaga tanaman-tanaman di lingkungan sekolah, masih kurangnya tanggung jawab sebagian siswa dalam melaksanakan piket kelas serta kebersihan kelas, dan lainnya.

Selain itu, terdapat permasalahan pula pada variabel yang diduga memiliki hubungan dengan perilaku tanggung jawab lingkungan, yakni kecerdasan naturalis. Berdasarkan keterangan hasil wawancara beberapa guru, unsur kecerdasan naturalis baik berupa kegiatan, pemberian materi, pembiasaan dan ajakan untuk menjaga lingkungan belum maksimal dilakukan bahkan kadang tidak dilakukan oleh sebagian guru.

Perilaku siswa dalam menjaga lingkungan biasanya menurun ketika tidak adanya unsur kecerdasan naturalis yang diberikan guru terhadap siswa untuk menjaga lingkungan, baik dalam proses pembelajaran maupun dalam aktivitas lainnya di sekolah dalam bentuk ajakan untuk menjaga lingkungan. Gohar & Sadeghi (2015) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa kecerdasan dapat ditingkatkan di sekolah dengan dikembangkannya dorongan, penguatan, dan instruksi. Berdasarkan keterangan tersebut, diperlukan memasukkan unsur kecerdasan naturalis secara terus menerus agar siswa berperilaku menjaga lingkungan.

Timbulnya masalah yang terjadi, mengindikasikan bahwa diperlukannya perilaku tanggung jawab lingkungan siswa yang diduga dapat menjadi salah satu upaya dalam menyelesaikan masalah lingkungan. Melalui perilaku tanggung jawab lingkungan, siswa akan berusaha menyelesaikan masalah lingkungan, sehingga masalah lingkungan yang terjadi dapat diatasi. Mengingat adanya permasalahan tersebut, maka diperlukan adanya penelitian mengenai hubungan kecerdasan naturalis dengan perilaku tanggung jawab lingkungan pada siswa SMP.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode korelasional. Variabel bebas pada penelitian ini adalah kepribadian siswa, dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah perilaku tanggung jawab lingkungan.

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 51 Bandung semester satu (ganjil) tahun ajaran 2018-2019. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 51 Bandung Tahun Ajaran 2018-2019 semester satu (ganjil). Penentuan sekolah dengan teknik *purposive sampling*. Penentuan sampel siswa dilakukan dengan *simple random sampling*. Sample yang

digunakan dalam penelitian ini berjumlah 7 kelas dengan masing-masing kelas rata-rata berjumlah 32 siswa. Adapun cara yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus McClave. Setelah dilakukan penghitungan dengan rumus McClave, maka diperoleh 220 siswa yang dijadikan sebagai sampel penelitian.

Prosedur pada penelitian ini yakni setelah selesai pembuatan instrumen berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat. Instrumen kecerdasan naturalis berupa tes, sedangkan instrumen perilaku tanggung jawab lingkungan berupa angket. Langkah selanjutnya, dilakukan validasi instrumen oleh dosen-dosen ahli sesuai dengan bahasan materi pada instrumen yang telah dibuat. Setelah itu langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba soal. Uji coba soal dilakukan pada siswa kelas VIII SMP sebanyak 32 siswa. Langkah selanjutnya dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas pada soal. Hasil uji validitas dari 60 soal kecerdasan naturalis diperoleh 43 soal kecerdasan naturalis dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas soal kecerdasan naturalis diperoleh nilai $r = 0,881$ dengan kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, maka 43 soal kecerdasan naturalis dinyatakan dapat dijadikan instrumen penelitian. Hasil uji validitas dari 68 pernyataan perilaku tanggung jawab lingkungan diperoleh 50 pernyataan perilaku tanggung jawab lingkungan dinyatakan valid. Pada uji reliabilitas instrumen perilaku tanggung jawab lingkungan, diperoleh nilai $r = 0,902$ dengan kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen perilaku tanggung jawab lingkungan maka dinyatakan 50 pernyataan perilaku tanggung jawab lingkungan dapat dijadikan instrumen penelitian. Setelah diperoleh instrumen penelitian, langkah selanjutnya yakni melakukan perizinan pada pihak sekolah yang akan dilakukan penelitian. Setelah memperoleh izin dari pihak sekolah, dilakukan pengambilan data selama kurang lebih tiga minggu. Siswa yang dijadikan responden adalah siswa kelas VIII SMP dengan pertimbangan bahwa siswa kelas VIII SMP telah memperoleh materi tentang lingkungan pada mata pelajaran IPA, khususnya Biologi. Langkah selanjutnya yakni melakukan pengolahan data, hingga diperoleh kesimpulan.

Instrumen kecerdasan naturalis pada penelitian ini dibuat berdasarkan Wilson (1998). Skoring untuk mengukur kecerdasan naturalis dengan menggunakan skala Inkeles yaitu 3, 2, 1. . Instrumen untuk mengukur kecerdasan naturalis menggunakan 10 aspek yang diukur. Aspek aspek yang diukur dalam kecerdasan naturalis dibuat

menurut Wilson (1998). Aspek-aspek kecerdasan taruralis yakni terdiri dari, memiliki kemampuan panca indera yang sensitif, siap menggunakan kemampuan panca indera untuk mengidentifikasi atau mengelompokkan sesuatu dari alam, suka berada di luar ruangan atau suka aktivitas luar ruangan, tertarik dan peduli terhadap makhluk hidup, sering mengidentifikasi sesuatu di lingkungan, membuat atau menjaga atau memiliki koleksi, jurnal, objek alam, gambar, foto dan spesimen, sangat tertarik pada acara televisi atau video atau buku atau objek tentang alam, menunjukkan kesadaran dan fokus perhatian yang tinggi terhadap lingkungan untuk masalah lingkungan, menunjukkan kesadaran dan fokus perhatian yang tinggi terhadap lingkungan untuk masalah spesies terancam dan mudah mempelajari karakteristik, nama, pengkategorian, dan data tentang objek atau spesies yang ditemukan di alam.

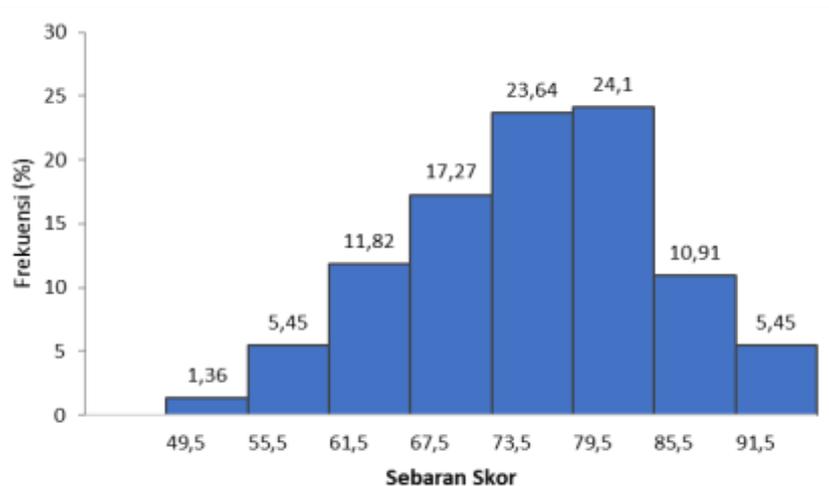
Instrumen perilaku tanggung jawab lingkungan dibuat berdasarkan Hines, Hungerford & Tomera (1986). Instrumen perilaku tanggung jawab lingkungan terdiri dari lima macam kategori jawaban yaitu: a. selalu, b. sering, c. kadang-kadang, d. jarang dan e. tidak pernah. Dengan skor masing-masing pernyataan positif : 5, 4, 3, 2 dan 1, sedangkan skor masing-masing pernyataan negatif: 1, 2, 3, 4 dan 5. Dimensi perilaku pada instrumen perilaku tanggung jawab lingkungan dibuat menurut Pan, *et al* (2018). Perilaku tanggung jawab lingkungan memiliki lima dimensi, namun pada penelitian ini hanya memakai empat dimensi perilaku tanggung jawab lingkungan, yaitu *Political action, Consumer and Economic action, Persuasion, Ecomanagement*.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan kuantitatif. Langkah pertama dilakukan uji prasyarat, yakni uji normalitas melalui uji *Kolmogorov Smirnov* dan uji homogenitas melalui uji *Uji Bartlett*. Setelah uji prasyarat kemudian dilakukan uji hipotesis, melalui uji regresi linier dan uji korelasi *Pearson Product Moment* dari Karl Pearson. Uji korelasi ini bertujuan untuk mengetahui derajat hubungan antar variabel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian kecerdasan naturalis 220 siswa SMP Negeri 51 Bandung, diperoleh skor tertinggi sebesar 97 dan skor terendah sebesar 50. Rata-rata skor kecerdasan naturalis yaitu sebesar 76,43. Skor yang memiliki frekuensi tertinggi berada pada rentang 79,5-85,5 yaitu sebanyak 53 siswa dengan frekuensi relatif 24,10%. Skor yang memiliki frekuensi terendah berada pada rentang

49,5-55,5 yaitu sebanyak 3 siswa dengan frekuensi relatif 1,36%. Distribusi frekuensi skor kecerdasan naturalis dapat dilihat pada Gambar 1.



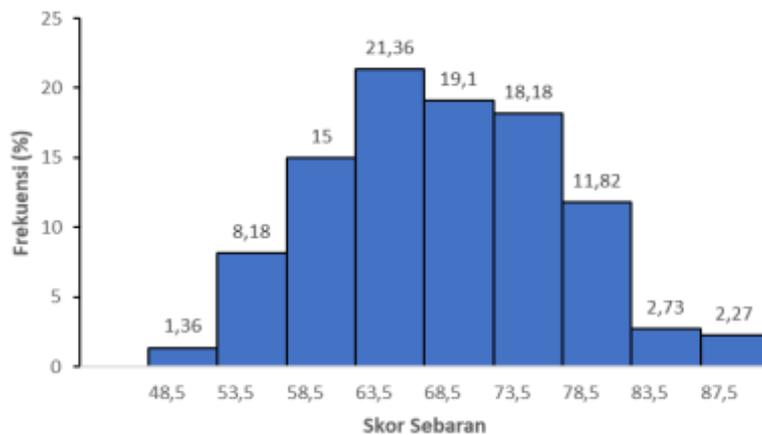
Gambar 1 Sebaran & Frekuensi Skor Kecerdasan Naturalis

Berdasarkan perolehan skor, maka dilakukan pengkategorian skor kecerdasan naturalis berdasarkan pada statistik hipotetik menurut Azwar (2012). Pada pengkategorian skor, diperoleh siswa kategori tinggi sebanyak 108 dengan persentase sebesar 49,1 %. Siswa kategori sedang sebanyak 109 dengan persentase 49,5 %. Siswa kategori rendah sebanyak 3 orang dengan persentase 1,4 %. Hasil kategori skor dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kategorisasi Skor Kecerdasan Naturalis

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tinggi	108	49,1
Sedang	109	49,5
Rendah	3	1,4
Total	220	100

Perolehan skor hasil penelitian perilaku tanggung jawab lingkungan dari 220 siswa SMP Negeri 51 Bandung yaitu sebesar 90 dan skor terendah yaitu sebesar 49. Skor rata-rata perilaku tanggung jawab lingkungan 69,80. Skor yang memiliki frekuensi tertinggi berada pada rentang 63,5-68,5 yaitu sebanyak 47 siswa dengan frekuensi relatif 21,36%. Skor yang memiliki frekuensi terendah berada pada rentang 48,5-53,5 yaitu sebanyak 3 siswa dengan frekuensi relatif 1,36%. Distribusi frekuensi skor perilaku tanggung jawab lingkungan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Sebaran & Frekuensi Skor Perilaku Tanggung Jawab Lingkungan

Berdasarkan perolehan skor perilaku tanggung jawab lingkungan, maka dilakukan pengkategorian skor berdasarkan pada statistik hipotetik menurut Azwar (2012). Pada pengkategorian skor, diperoleh siswa kategori tinggi sebanyak 80 dengan persentase sebesar 36,4 %. Siswa kategori sedang sebanyak 139 dengan persentase 63,6 % dan tidak ditemukan siswa kategori dengan rendah . Hasil kategori skor dapat dilihat pada tabel 2.

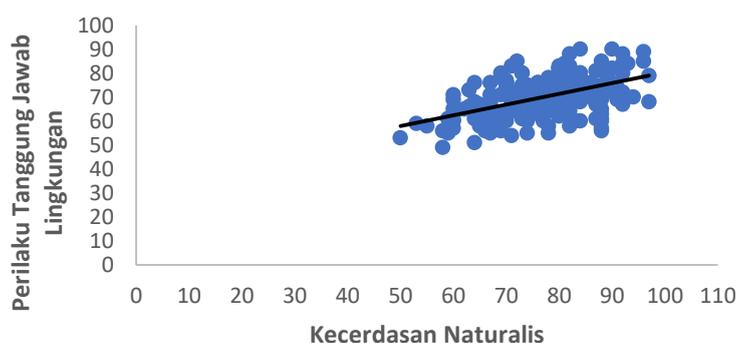
Tabel 1. Perilaku Tanggung Jawab Lingkungan

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tinggi	80	36,4
Sedang	140	63,6
Rendah	0	0
Total	220	100

Hasil uji prasyarat, yakni uji normalitas dengan uji *Kormogorov-Smirnov* pada variabel kecerdasan naturalis diperoleh nilai signifikansi (p) pada variabel kecerdasan naturalis (X) yaitu 0,069. Nilai Signifikansi variabel kecerdasan naturalis lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Uji normalitas dengan uji *Kormogorov-Smirnov* pada variabel perilaku tanggung jawab lingkungan (Y) yaitu 0,200. Nilai Signifikansi variabel perilaku tanggung jawab lingkungan lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa data perilaku tanggung jawab lingkungan berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil dari uji homogenitas data dengan uji *Bartlett* pada $\alpha = 0,05$ pada variabel kecerdasan naturalis (X) dengan perilaku tanggung jawab lingkungan (Y) yaitu

0,180, selanjutnya uji homogenitas menunjukkan bahwa diperoleh nilai signifikansi variabel lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa data homogen.

Pada uji hipotesis diperoleh model persamaan regresi sederhana antara kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab lingkungan adalah $\hat{Y} = 35,639 + 0,447X$, selanjutnya hasil uji linieritas diperoleh nilai signifikansi lebih kecil dari alpha, yaitu $0,000 < 0,05$, sehingga disimpulkan bahwa data kecerdasan naturalis adalah linier. Berdasarkan persamaan tersebut, maka dapat diinterpretasikan apabila terdapat kenaikan satu skor kecerdasan naturalis (X) maka akan diikuti dengan kenaikan perilaku tanggung jawab lingkungan sebesar 0,447 pada konstanta 35,639 melalui model regresi. Model regresi terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Model Regresi antara Kecerdasan Naturalis dan Perilaku Tanggung Jawab Lingkungan

Pada uji korelasi, digunakan uji korelasi dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment*. Berdasarkan perhitungan diperoleh bahwa koefisien korelasi (r_{xy}) antara kecerdasan naturalis (X) dengan perilaku tanggung jawab lingkungan (Y) adalah 0,495. Nilai $r_{x|y} = 0,495$ menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang positif dengan tingkat hubungan cukup kuat (Riduwan, 2008). Diperoleh pula nilai signifikansi yang lebih kecil dari alpha, yaitu $0,000 < 0,05$. Berdasarkan data tersebut terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan naturalis (X) dengan perilaku tanggung jawab lingkungan (Y). Berdasarkan hasil perhitungan koefisien determinasi, diperoleh nilai $(r_{xy})^2$ sebesar 0,245. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel kecerdasan naturalis (X) memberikan kontribusi terhadap perilaku tanggung jawab lingkungan (Y) sebesar 24,5% sedangkan 75,5% berhubungan dengan faktor lain. Faktor lain yang

mempengaruhi perilaku tanggung jawab lingkungan di antaranya, keterampilan tindakan, pengetahuan tentang tindakan, pengetahuan tentang masalah, sikap, *locus of control*, tanggung jawab pribadi, faktor kepribadian, niat untuk bertindak dan faktor situasional (Pan *at al*, 2018), karakteristik sosial-demografis, ciri-ciri kepribadian dan niat perilaku (Arttachariya, 2009), pengetahuan lingkungan, tanggung jawab lingkungan, sensitivitas lingkungan dan niat perilaku lingkungan (Pretty, 2016). Hasil perhitungan uji korelasi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Korelasi antara Kecerdasan Naturalis dengan Perilaku Tanggung Jawab Lingkungan

		Kecerdasan Naturalis	Perilaku Tanggung Jawab Lingkungan
Kecerdasan Naturalis	Pearson	1	,495**
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	220	220
Perilaku Tanggung Jawab Lingkungan	Pearson	,495**	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	220	220

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

Data pada Gambar 1 menunjukkan bahwa frekuensi skor kecerdasan naturalis terbanyak yaitu pada rentang 79,5-58,5 dengan frekuensi relatif sebesar 24,10%. Selanjutnya, pada Gambar 2 menunjukkan bahwa skor perilaku tanggung jawab lingkungan terbanyak yaitu pada rentang 63,5-68,5 dengan frekuensi relatif sebesar 21,36%. Selain itu nilai tertinggi kecerdasan naturalis sebesar 97, sedangkan nilai tertinggi perilaku tanggung jawab lingkungan sebesar 90. Adapun nilai terendah kecerdasan naturalis sebesar 50, sedangkan nilai terendah perilaku tanggung jawab lingkungan sebesar 49.

Dari data hasil penelitian yang diperoleh, menunjukkan bahwa skor kecerdasan yang diperoleh siswa bervariasi, di antaranya masih adanya siswa yang memiliki skor kecerdasan naturalis yang rendah. Variasi skor yang diperoleh siswa diduga karena kecerdasan naturalis dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti dijelaskan oleh Gangadevi (2014), bahwa kecerdasan merupakan potensi biologis dan psikologis yang dimiliki oleh siswa. Potensi tersebut dapat direalisasikan ke tingkat yang lebih besar

atau kecil bergantung pada faktor pengalaman, budaya dan motivasi yang dialami siswa, yang kemudian berpengaruh terhadap pengembangan kecerdasan naturalis yang dimilikinya.

Berdasarkan penjelasan yang dipaparkan, masih adanya siswa yang memiliki skor kecerdasan naturalis yang rendah diduga disebabkan masih rendahnya faktor pengalaman, budaya dan motivasi yang dimiliki siswa, sehingga siswa tidak dapat mengoptimalkan kecerdasan naturalis yang dimiliki dalam dirinya. Hal ini diduga akan berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam mengidentifikasi, memahami dan memanfaatkan flora, fauna dan alam di lingkungannya, sehingga ketika di uji melalui pemberian instrumen kecerdasan naturalis, siswa memperoleh nilai yang rendah.

Perbedaan skor kecerdasan naturalis penyebabnya dijelaskan pula pada penelitian Derakhshan & Faribi (2015), yang menjelaskan bahwa ada siswa yang mampu mengembangkan kecerdasan naturalis hingga tingkat optimal, namun adapula siswa yang akan mengalami kesulitan dalam mengembangkan kecerdasan naturalisnya. Hal tersebut disebabkan karena setiap siswa memiliki kemampuan memanifestasikan berbagai tingkat kecerdasan yang berbeda. Selain itu dalam penelitiannya Gangadevi (2014), juga menyimpulkan bahwa perbedaan kecerdasan naturalis pada siswa disebabkan karena setiap siswa memiliki profil kecerdasan naturalis yang berbeda-beda.

Selain adanya variasi skor pada kecerdasan naturalis, terdapat pula variasi skor rendah pada perilaku tanggung jawab lingkungan siswa. Variasi perolehan skor perilaku tanggung jawab lingkungan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti yang dijelaskan oleh Hanggraeni (2011), bahwa Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku individu di antaranya faktor karakteristik biografi, kemampuan (*ability*) dan pembelajaran (*learning*). Apabila siswa mendapatkan faktor-faktor yang mendukung, maka siswa cenderung akan memiliki perilaku yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab terlihat memiliki hubungan, faktor pengalaman, kebudayaan dan motivasi yang mempengaruhi kecerdasan naturalis berpengaruh pula pada faktor biografi yang dimiliki oleh siswa. Faktor kemampuan dan pembelajaran yang mempengaruhi perilaku

tanggung jawab lingkungan dijelaskan pula bahwa faktor tersebut menyebabkan kecerdasan naturalis setiap siswa bervariasi.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Athman & Monroe (2001), menyimpulkan bahwa pembentukan lingkungan belajar yang efektif dapat dilakukan dengan memasukkan berbagai unsur dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah memasukkan kecerdasan naturalis yang akan membentuk perilaku bertanggung jawab lingkungan. Adanya kesamaan tersebut terlihat pula dari perolehan skor pada kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab lingkungan yang hampir memiliki kesamaan serta kategorisasi kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab lingkungan yang sama-sama memiliki nilai tertinggi pada kategori sedang. Selanjutnya, hal tersebut mengindikasikan bahwa kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab lingkungan siswa memiliki hubungan.

Berdasarkan hasil perhitungan pada Gambar 3 diperoleh persamaan regresi sederhana antara kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab lingkungan yaitu $\hat{Y} = 35,639 + 0,447X_1$. Melalui persamaan tersebut maka dapat diinterpretasikan bahwa apabila terdapat kenaikan satu skor kecerdasan naturalis (X) maka akan diikuti dengan kenaikan perilaku tanggung jawab lingkungan sebesar 0,447 pada konstanta 35,639 melalui model regresi \hat{Y} . Kemudian, melalui uji linieritas diperoleh nilai signifikansi lebih kecil dari alpha, yaitu $0,000 < 0,05$, sehingga disimpulkan bahwa data kecerdasan naturalis adalah linier.

Hubungan antara kedua variabel selanjutnya dibuktikan pada hipotesis yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara kecerdasan naturalis dengan perilaku tanggung jawab lingkungan siswa dengan kekuatan korelasi 0,495 dengan menggunakan uji koefisien korelasi sederhana yang dikategorikan cukup kuat. Hubungan positif ini menunjukkan bahwa kecerdasan naturalis memiliki kontribusi terhadap perilaku tanggung jawab lingkungan siswa sebesar 24,5% .

Hubungan tersebut disebabkan karena kecerdasan naturalis yang dimiliki oleh siswa dapat mendukung siswa dalam membentuk perilaku bertanggung jawab lingkungan melalui kemampuan pemecahan masalah lingkungan serta kemampuan memahami dan memanfaatkan alam yang dimilikinya, sehingga kecerdasan naturalis berhubungan dengan peningkatan perilaku tanggung jawab lingkungan.

Kecerdasan naturalis berkontribusi dengan perilaku tanggung jawab lingkungan karena siswa yang memiliki kecerdasan naturalis memiliki kemampuan memecahkan masalah lingkungan, sehingga kemampuan memecahkan masalah yang dimiliki siswa tersebut digunakan dalam pertanggungjawaban menjaga lingkungannya. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Suhirman (2012), yang menjelaskan bahwa siswa dengan kecerdasan naturalis tinggi memiliki kemampuan memecahkan masalah lingkungan lebih tinggi dibandingkan siswa dengan kecerdasan naturalis rendah.

Penelitian lainnya yang relevan di antaranya hasil penelitian Derakhshan, *et al.* (2015) yang menjelaskan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan naturalis, mampu meningkatkan semua hal yang berkaitan dengan alam, termasuk perilaku tanggung jawabnya terhadap lingkungan. Penelitian lainnya yaitu penelitian Amstrong, *et al.* (2002) yang menyimpulkan bahwa kecerdasan naturalis penting dalam terbentuknya perilaku tanggung jawab lingkungan, karena kecerdasan naturalis dapat diidentifikasi melalui kesadaran terhadap lingkungan yang dimiliki siswa, yang juga merupakan bentuk dari tanggung jawab dalam dirinya terhadap lingkungan. Hal tersebut mengartikan bahwa terdapat hubungan antara kecerdasan naturalis dan perilaku bertanggung jawab lingkungan siswa.

Setelah diketahui adanya hubungan antara kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab lingkungan, maka upaya yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan masalah lingkungan salah satunya dapat dilakukan melalui peningkatan kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab lingkungan, khususnya di lingkungan sekolah. Hal ini dapat dilakukan sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini. Berdasarkan hasil kategorisasi kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab lingkungan, diketahui bahwa kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab lingkungan tertinggi berada pada kategori sedang. Hal tersebut mengindikasikan bahwa siswa-siswi telah memiliki modal awal memiliki kemampuan kecerdasan naturalis dan memiliki perilaku tanggung jawab lingkungan, namun kemampuan kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab yang dimiliki oleh siswa belum optimal. Hal tersebut terlihat dari masih banyaknya permasalahan lingkungan, khususnya di sekolah.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan perilaku tanggung jawab lingkungan di antaranya dapat dilakukan pendidikan lingkungan hidup di dalam dunia pendidikan, dilakukannya kegiatan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran

yang menjadikan siswa berinteraksi langsung dengan alam, serta dengan cara mengintegrasikan pendidikan lingkungan hidup di dalam mata pelajaran, agar siswa dapat memahami dan memiliki pandangan yang baik terhadap lingkungan. Selain itu, dapat dilakukan dengan diikutsertakannya siswa pada kegiatan-kegiatan di sekolah maupun di luar sekolah yang berkaitan dengan menjaga lingkungan. Dapat pula dilakukan melalui faktor-faktor yang mempengaruhi kecerdasan naturalis, seperti mengajak siswa mengenali alam agar memberikan pengalaman pada siswa dalam menjaga lingkungan, membudayakan siswa menjaga lingkungan, memotivasi siswa agar menjaga lingkungan dan melakukan pengembangan kemampuan kecerdasan naturalis siswa semenjak usia dini, serta memberikan dorongan, penguatan, dan instruksi yang tepat agar kecerdasan naturalis siswa dapat berkembang optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat hubungan positif antara kecerdasan naturalis dengan perilaku tanggung jawab lingkungan siswa. Setelah diketahui adanya hubungan antara kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab lingkungan penyelesaian masalah lingkungan dapat dilakukan salah satunya melalui peningkatan kecerdasan naturalis dan perilaku tanggung jawab lingkungan, khususnya di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amstrong, T. (2002). *Seven Kinds of Smarts: Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intelligence*. Jakarta: Gramedia.
- Athman, J.A., & Monroe, M.C. (2001). Elements of Effective Environmental Education Programs. *Journal Enviromental Education*, 37-48.
- Arttachariya, P. (2009). Individual Determinants of Responsible Enviromental Behavior. *ABAC Journal*, 29(02), 14-22.
- Azwar, S. (2012). *Penyusun Skala Psikologi edisi 2*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cristie, Y. A., Sina, L., & Erawati, R. (2013). Dampak Kerusakan Lingkungan Akibat Aktivitas Pembangunan Perumahan. *Jurnal Beraja Niti*, 2(11), 1-21.
- Derakhshan, A., & Faribi, M. (2015). Multiple Intelligences: Language Learning and Teaching. *International Journal of English Linguistics*, 5 (4), 63-72. <https://doi.org/10.5539/ijel.v5n4p63>

- Gangadevi, S., & Ravi. (2014). Multiple Intelligence Based Curriculum To Enhance Inclusive Education To Bring Out Human Potential. *International Journal of Advanced Research*, 2 (8), 619-626.
- Gohar, M. J., & Sadeghi, N. (2015). Gardner's Multiple Intelligence Theory and Foreign Language Achievement. *International Journal of English and Education*, 4(1), 206-216.
- Hanggraeni, D. (2011). *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Fakultas Ekonomi UI
- Hines, J. M., Hungerford, H. R., & Tomera, A. N. (1986). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *J. Environ. Educ*, 18(2), 1-8. <https://doi.org/10.1080/00958964.1987.9943482>
- Iskandar, Z. (2013). *Psikologi Lingkungan, Metode dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Iswari, R. D., & Utomo, S. W. (2017). Evaluasi Penerapan Program Adiwiyata untuk Membentuk Perilaku Peduli Lingkungan di Kalangan Siswa. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(1), 35-41. <https://doi.org/10.14710/jil.15.1.35-41>
- Jamin, A., & Ohira, N. (2016). *Filsafat Ilmu: Telaah Pengetahuan, Ilmu dan Sains dalam Studi Islam*. Bandung: Alfabeta
- Jena, L.K. and Behera, B. (2017), "Pork consumer preferences in Swaziland", *International Journal of Development and Sustainability*, Vol. 6 No. 8, pp. 561-574.
- Lazaer, D. (2000). *Development of Multiple Intelligences*. New York: McMillan Inc.
- Manurung, N. (2013). Pemanfaatan Multiple Intelligence dalam proses pembelajaran. *Jurnal Penelitian, Pemikiran dan Pengabdian*, 124(1), 49-56.
- Mauladin, D. (2013). The Effects of Learning Methods and Environmental Knowledge on Age 5-6 Naturalistic Intelligence (Experiment at AR – Ridho Nature Kindergarten Group B Tembalang Semarang). *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, 1(1), 75-88.
- Pan, S. L., Cou, L., Morrison, A. M., Huang, W. S., & Lin, M. C. (2018). Will the Future Be Greener? The Environmental Behavior Intentions of University Tourism Students. *Sustainability*, 10(603), 2-17. <https://doi.org/10.3390/su10030634>
- Pediatri, S. (2005). *Kecerdasan Majemuk pada Anak*. 7(2): 85-92.
- Riduwan. (2009). *Pengantar Statistika Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Suhirman. (2012). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dan Kecerdasan Naturalis terhadap Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Lingkungan Hidup,

Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan, 13(1), 1-14
<https://doi.org/10.21009/PLPB.131.01>

Vlek, C., & Steg, L. (2007). Human Behavior and Environmental Sustainability: Problems, Driving Forces, and Research Topics. *Journal of Social Issues*, 63(1), 1-19. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1540-4560.2007.00493.x>

Wilson, L. O. (1998). The Eight Intelligence: Naturalist Intelligence. New Horison for Learning. *Quarterfly Jour*