

## PENGARUH KECERDASAN NATURALIS TERHADAP PRO ENVIRONMENTAL BEHAVIOR SISWA

**Kamila Nur Affah, I Made Putrawan, Diana Vivanti Sigit**

*Universitas Negeri Jakarta (UNJ)*

*e-mail : [kamila.nuraf@gmail.com](mailto:kamila.nuraf@gmail.com)*

### **Abstract**

*Environmental problems have occurred in various regions. This problem is a problem that must be solved by many parties, including students. Pro Environmental Behavior is needed by someone to improve environmental quality. Naturalistic intelligence is one of the factors affecting Pro Environmental Behavior. This study aims to determine the naturalistic intelligence factor towards the pro environmental behavior. This study involved 48 students in Jakarta as randomly selected samples. There are two instruments that had been developed to measure these variables. Each of these instruments has a reliability of 0.852 and 0.376. Data has been analyzed by T test. The results showed that there was a difference in the average score of the pro-environmental behavior of students who had high and low naturalistic intelligence at  $\alpha = 0.3$  (1.1). These results mean that there is an effect of naturalistic intelligence on the pro environmental behavior. Therefore, in increasing the pro-environmental behavior of students, factors such as naturalist intelligence can be considered.*

**Keywords:** *naturalistic intelligence, pro environmental behavior, environment, students, T-test*

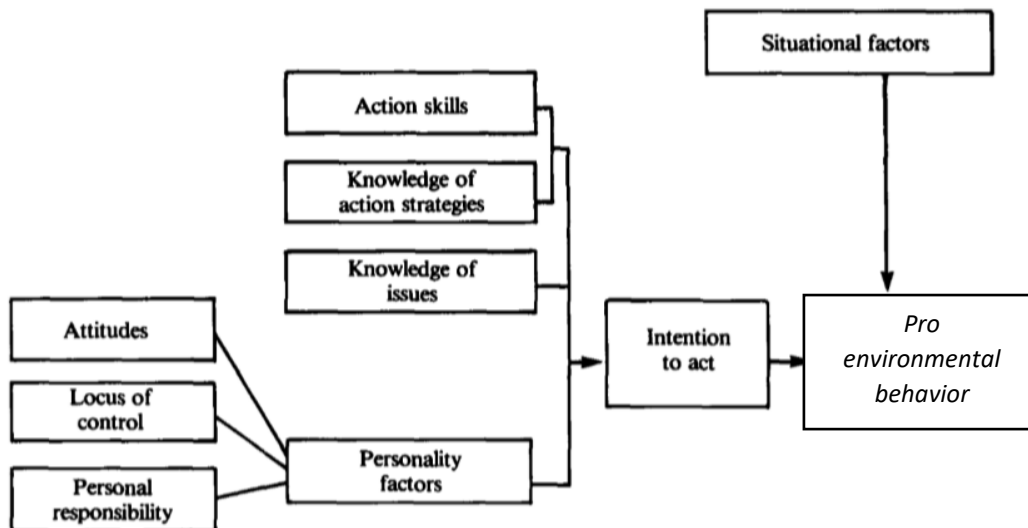
### **Abstrak**

Masalah lingkungan telah terjadi di berbagai wilayah. Masalah ini masalah yang harus diselesaikan oleh banyak pihak, siswa salah satunya. Pro Environmental Behavior dibutuhkan oleh seseorang untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Kecerdasan naturalis menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap Pro Environmental Behavior. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor kecerdasan naturalis terhadap pro environmental behavior. Penelitian ini melibatkan 48 siswa di Jakarta sebagai sampel yang dipilih secara acak. Terdapat dua instrumen yang telah dikembangkan untuk mengukur variabel-variabel tersebut. Masing-masing instrumen tersebut memiliki reliabilitas 0,852 dan 0,376. Data telah dianalisis dengan uji T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skor rata-rata pro environmental behavior siswa yang memiliki kecerdasan naturalis tinggi dan rendah pada  $\alpha = 0,3$  (1,1). Hasil tersebut mengartikan bahwa terdapat pengaruh kecerdasan naturalis terhadap pro environmental behavior. Oleh karena itu, dalam meningkatkan pro environmental behavior siswa, faktor seperti kecerdasan naturalis dapat dipertimbangkan.

**Kata kunci:** kecerdasan naturalis, pro environmental behavior, lingkungan, siswa, Uji T

## PENDAHULUAN

*Pro environmental behavior* atau perilaku pro lingkungan merupakan aktivitas yang umumnya dinilai sebagai cara melindungi lingkungan atau penghargaan untuk lingkungan yang sehat (Jan KRAJHANZL, 2010). *Pro environmental behavior* biasanya diartikan sebagai aktivitas manusia untuk mengurangi dampak lingkungan yang disebabkan oleh perbuatan manusia serta merupakan perilaku yang meningkatkan kualitas lingkungan (Kosuke Kaida & Naoko Kaida, 2016). *Pro environmental behavior* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang digambarkan oleh Hines sebagai berikut



Gambar 1. Model Pro Environmental Behavior Menurut Hines

Hines menjelaskan bahwa *pro environmental behavior* yang terdapat dalam diri seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah sikap, *locus of control*, pribadi yang bertanggung jawab, kemampuan bertindak, pengetahuan tentang strategi tindakan atau *knowledge of action strategies* yaitu ketika seseorang mampu berpikir taktis maka seseorang tersebut dikatakan cerdas, pengetahuan tentang isu lingkungan, faktor kepribadian, dan faktor situasional yang meliputi *new environmental paradigm*, *environmental sensitivity*, faktor ekonomi atau faktor jenis kelamin (Hines, 1987).

Kecerdasan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi *pro environmental behavior*. Ada 9 jenis kecerdasan menurut Gardner dan kecerdasan yang berhubungan dengan lingkungan yaitu kecerdasan naturalis. Kecerdasan naturalis merupakan keahlian dalam pengenalan dan

klasifikasi banyak spesies flora dan fauna dalam lingkungan. Kecerdasan naturalis ini juga mencakup kepekaan terhadap fenomena alam lainnya (misalnya pembentukan awan, gunung, dll.) (Armstrong, 2009). Menurut Giuseppe, kecerdasan naturalis berarti kemampuan dalam diri seseorang yang digunakan untuk mengatasi masalah lingkungan. (Giuseppe (2014). Karakteristik siswa yang memiliki kecerdasan naturalis adalah dapat mengklasifikasikan dengan lebih baik flora dan fauna, menyukai tumbuhan dan hewan, lebih peka dan peduli pada lingkungan alam, mencintai alam dapat diajak berpartisipasi pada hal yang berkaitan dengan lingkungan (Azizah, 2012). Berdasarkan uraian tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah terdapat pengaruh kecerdasan naturalis terhadap *pr environmental behavior* siswa?”

## METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei melalui studi *ex post facto*. Variabel yang digunakan adalah kecerdasan naturalis sebagai variabel bebas (X) dan *pro environmental behavior* sebagai variabel terikat (Y). Desain dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 1. Desain Penelitian**

X	
A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>
Y	Y

**Keterangan:**

X : kecerdasan naturalis siswa

Y : *pro environmental behavior* siswa

A<sub>1</sub> : kelompok siswa dengan kecerdasan naturalis tinggi

A<sub>2</sub> : kelompok siswa dengan kecerdasan naturalis rendah

Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa SMA Negeri di Provinsi DKI Jakarta. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik pemilihan bertingkat (*multistage sampling*) dengan tahapan sebagai berikut: Pertama, dipilih Jakarta Timur menggunakan *purposive sampling*. Kemudian tingkat kedua, kecamatan Jatinegara terpilih menggunakan *cluster random sampling*. Selanjutnya SMAN 50 Jakarta terpilih dengan

menggunakan *cluster random sampling*. Tingkat ketiga, terpilih siswa kelas XI menggunakan *cluster random sampling*. Tingkat keempat, terpilih 3 kelas IPA menggunakan *cluster random sampling*. Dari 3 kelas yang terpilih tadi terdapat 90 siswa yang menjadi responden. Hasil dari instrumen kecerdasan naturalis berupa skor akan disusun berdasarkan urutan tertinggi hingga terendah. Berdasarkan urutannya, skor kecerdasan naturalis tinggi ( $A_1$ ) dengan proporsi 27% sebanyak 25 siswa dijadikan *upper group* (nilai atas) dan kecerdasan naturalis rendah dengan proporsi 27% sebanyak 25 siswa dijadikan *lower group* (nilai bawah). Selanjutnya dari masing-masing grup dipilih sebanyak 24 siswa menggunakan *simple random sampling*, sehingga didapatkan total 48 siswa sebagai sampel. Pengumpulan data untuk mengetahui kecerdasan naturalis dan *pro environmental behavior* siswa dilakukan dengan menyebarkan instrumen berupa opinioner.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan pengujian dilakukan pengujian prasyarat analisis data terlebih dahulu. Pengujian prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas untuk mengetahui bahwa data berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak, serta uji homogenitas untuk mengetahui varians kelompok data homogen atau tidak homogen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov pada  $\alpha = 0,05$  menggunakan aplikasi SPSS. Berdasarkan pengujian normalitas pada skor *pro environmental behavior* siswa yang memiliki kecerdasan naturalis yang tinggi diperoleh nilai Kolmogorov-Smirnov Z yang lebih besar dari  $\alpha$ , yakni  $0,737 > 0,05$  maka terima  $H_0$  yang artinya skor *pro environmental behavior* siswa yang memiliki kecerdasan naturalis tinggi berasal dari populasi berdistribusi normal. Berdasarkan pengujian pada skor *pro environmental behavior* siswa yang memiliki kecerdasan naturalis yang rendah diperoleh nilai Kolmogorov-Smirnov Z yang lebih besar dari  $\alpha$ , yakni  $0,425 > 0,05$  maka terima  $H_0$  yang artinya skor *pro environmental behavior* siswa yang memiliki kecerdasan naturalis rendah berasal dari populasi berdistribusi normal. Pengujian homogenitas dilakukan dengan uji F pada  $\alpha = 0,05$ . Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa varians data homogen atau heterogen. Berdasarkan hasil perhitungan skor *pro environmental behavior* yang memiliki kecerdasan naturalis tinggi dan kecerdasan naturalis rendah,  $F_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $F_{tabel}$ ,

yaitu  $1,11 < 2,03$  maka terima  $H_0$  yang artinya varians skor *pro environmental behavior* siswa yang memiliki kecerdasan naturalis tinggi dan kecerdasan naturalis rendah homogen.

Berdasarkan uji prasyarat yang menyatakan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka dilanjutkan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis menggunakan uji t pada  $\alpha = 0,3$ . Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan antara *pro environmental behavior* siswa yang memiliki kecerdasan naturalis tinggi dengan siswa yang memiliki kecerdasan naturalis yang rendah. Berdasarkan hasil perhitungan pada  $\alpha = 0,3$  diperoleh hasil  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$   $1,1 > 1,059$ , maka tolak  $H_0$  yang artinya terdapat perbedaan antara skor rata-rata *pro environmental behavior* siswa yang memiliki kecerdasan naturalis tinggi dengan kecerdasan naturalis yang rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skor rata-rata *pro environmental behavior* siswa yang memiliki kecerdasan naturalis tinggi dengan kecerdasan naturalis yang rendah. Perbedaan skor rata-rata yang didapatkan membuktikan bahwa ada pengaruh kecerdasan naturalis terhadap *pro environmental behavior* siswa (Donald, 2013). Hasil itu sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa antara kecerdasan naturalis merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap *pro environmental behavior* siswa. Kecerdasan naturalis yang tinggi dimiliki oleh siswa dipengaruhi oleh faktor pengetahuan yang dimilikinya, sehingga dapat dikatakan secara tidak langsung pengetahuan yang ada dalam tiap siswa akan memengaruhi *pro environmental behavior* siswa tersebut. Menurut Hines, pengetahuan yang memengaruhi *pro environmental behavior* siswa yaitu pengetahuan tentang strategi tindakan (*knowledge of action strategies*) dalam mengatasi masalah lingkungan (Hines, 1987)

Siswa yang mempunyai kecerdasan naturalis yang tinggi akan terlihat dari kemampuan berpikir cerdas dalam menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya untuk memecahkan masalah lingkungan, diantaranya seperti masalah pengelolaan sampah, pencemaran lingkungan, serta mengatasi peristiwa alam. Hal itu berarti bahwa siswa menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis masalah yang terjadi dan berpikir cara yang tepat untuk menghadapi masalah tersebut (Hines, 1987). Siswa yang memiliki *pro environmental* yang baik akan terlihat dari tindakan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan lingkungan. Perilaku tersebut diantaranya adalah menghemat penggunaan energi, menjaga keberlangsungan hidup hewan

dan tumbuhan, menjaga kebersihan lingkungan, menghemat air, menggunakan produk ramah lingkungan, serta memelihara dan mengelola lingkungan.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Deny Ramdany yang mendapatkan temuan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kecerdasan naturalis dengan perilaku berwawasan lingkungan (Denny, 2018) serta penelitian yang telah dilakukan oleh A. Archibald P. Sia, Harold R. Hungerford dan Audrey N. Tomera yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *knowledge of environmental action strategies* (dalam hal ini termasuk kecerdasan naturalis) dengan *Responsible Environmental behavior*, yang berarti bahwa semakin tingginya kecerdasan naturalis maka semakin positif pula perilaku berwawasan lingkungan atau *responsible environmental behavior* yang dimiliki oleh siswa (Archibald, 1986). Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rizki Ananda, yaitu terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara kecerdasan naturalis dengan *environmental sensitivity*. Hasil tersebut mengartikan bahwa untuk memiliki *environmental sensitivity* tidak harus memiliki kecerdasan naturalis yang tinggi. (Rizki, 2018)

Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa ada perbedaan skor rata-rata *pro environmental behavior* siswa yang memiliki kecerdasan naturalis tinggi dengan kecerdasan naturalis rendah pada  $\alpha = 0,3$ . Hal ini berarti dalam penelitian ini mempunyai kekeliruan sebesar 30%.

. Ada juga beberapa faktor lain yang berpengaruh terhadap *pro environmental behavior* siswa, namun tidak terukur dalam penelitian ini. Faktor-faktor tersebut adalah pengetahuan, *locus of control*, kepribadian, keinginan untuk bertindak, serta faktor situasional seperti *gender*, tingkat ekonomi, kondisi lingkungan, keluarga, pendidikan, *environmental sensitivity*, dan *new environmental paradigm*. Apabila semua faktor tersebut terpenuhi, maka peningkatan *pro environmental behavior* siswa akan lebih positif.

## KESIMPULAN

Temuan dalam penelitian ini adalah adanya perbedaan yang signifikan skor rata-rata *pro environmental behavior* siswa yang memiliki kecerdasan naturalis yang tinggi dengan siswa yang memiliki kecerdasan naturalis yang rendah. Berdasarkan hasil dari temuan penelitian ini,

dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kecerdasan naturalis terhadap *pro environmental behavior* siswa.

## REFERENSI

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior, Organizational Behavior and Human Decision. 182.
- Amstrong, T. (2009). *Multiple Intelligences in Classroom*.
- Ananda, R. (2018). *Analisis Komparatif Mengenai Sensitifitas Lingkungan Didasarkan Pada Kecerdasan Naturalis dan Kepribadian*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Archibald P. Sia, H. R. (1986). Selected Predictors of Responsible Environmental Behavior: an Analysis. *The Journal of Environmental Behavior Vol. 17 Issue 2, 1*.
- Barbiero, G. (2014). Affective Ecology for Sustainability. 24.
- Blok, V. (t.thn.). Encouraging Sustainability in the Workplace: a Survey on the Pro Environmental Behavior of University Employees. *Journal of Cleaner Production, Elsevier, 8-9*.
- Donald Ary, L. C. (2013). *Introduction to Research in Education: 9th*. Wadsworth: Cengage Learning.
- Euromodel. (t.thn.). Environment and Development. 4.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Book.
- Gutpa, N. T. (2015). Environmental Ethics and Education. A Necessity to Inculcate Environment Oriented Cognizance. *Journal Science Engineering and Technology Vol 21 Issues 1, 400*.
- Husin, A. (2012). Pengaruh Metode Pembelajaran dan Kecerdasan Naturalis Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Ekosistem. 56.
- Jody M. Hines, H. M. (1987). Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis. *Journal of Environmental Education, 7*.
- Kaida, K. K. (2016). Wake Up for The Environment: An Association Between Sleepiness and Pro Environmental Behavior. 1.
- KRZJHANZL, J. (2010). Environmental Behavior and Pro Environmental Behavior. *Health Education: International Experiences, 251*.

- Lunenburg, F. C. (2014). Applying Multiple Intelligences in the Classroom: A Fresh Look at Teaching Writing. *International Journal of Scholarly Academic Intellectual Diversity Vol. 16 No 1*, 13.
- Mark Villacorta, R. K. (2003). Further Validation of The Motivation Toward The Environment Scal. *Journal Environment and Behavior Vol 35 No 4*, 486-505.
- Midori Aoyagi-Usui, H. V. (2003). Pro Environmental Attitude and Behavior: An International Concept. *Human Ecology Review Vol 10 No 1*, 23-31.
- Mustafa Seker, P. R. (2013). The Interaction Between Personality Traith, Emotional Inteligence and Environmentally Sensitive Management: A Research on Central Anatolian Companies. *Europian Jpurnal of Research on Education*, 6-9.
- Ramdany, D. (2018). Hubungan antara Pengetahuan Tentang Ekosistem, Locus of Control dan Kecerdasan Naturalis dengan Pro Environmental Behavior Masyarakat Grogol Petamburan. *International Journal of Education and Environmental Education Vol. 3 No. 2*, 143.
- Ramsey, J. M. (1993). The Effect of Issues Investigation and Action training on Eight-Grade Students Environmental Behavior. *Journal of Education Vol. 24 No. 3*, 31-36.
- Susan Baum, J. V. (2005). *Multiple Intelligences in Elementary Clasroom*. New York: Teachers College Press.
- Utami, A. R. (2014). Faktor-Faktor Perilaku Lingkungan Dalam Mendukung Pelaksanaan Implementasi Campus Sustainability. *J@TIUNDIP Vol IX No 3*, 155.
- Woolfolk, A. (2008). *Educational Psychology: Active Learning*. 168.
- Yunitasari. (2016). *Hubungan Antara Kecerdasan Naturalis dengan Perilaku Berwawasan Lingkungan Siswa*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Zeinab Zahedi, Z. G. (2014). The Relationship Between Logical Naturallistic Intelligences and Learning Grammar for EFL Learners at Elementary Level. 2.