

**HUBUNGAN EKOLITERASI DAN KECERDASAN
NATURALIS DENGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH PENCEMARAN LINGKUNGAN SISWA SMA**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**Nur Annisa Ardhiani
1304617011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2021**

ABSTRAK

NUR ANNISA ARDHIANI. Hubungan Ekoliterasi dan Kecerdasan Naturalis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan Siswa SMA. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Agustus 2021.

Masalah pencemaran lingkungan merupakan ancaman bagi kehidupan manusia. Salah satu upaya jangka panjang untuk mengatasinya adalah dengan membentuk kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan yang disertai oleh ekoliterasi dan kecerdasan naturalis yang memadai pada siswa. Ekoliterasi dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pengambilan keputusan untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan. Siswa dengan kecerdasan naturalis akan memiliki pemahaman yang baik terhadap permasalahan yang terjadi di lingkungan sehingga dapat lebih baik dalam melakukan pemecahan masalah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ekoliterasi dan kecerdasan naturalis dengan kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan siswa. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 54 Jakarta pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan studi korelasional. Sampel yang digunakan sebanyak 114 siswa dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu pertama, ekoliterasi memiliki hubungan positif kategori cukup kuat dengan kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan. Kedua, kecerdasan naturalis memiliki hubungan positif kategori rendah dengan kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan. Ketiga, ekoliterasi dan kecerdasan naturalis secara bersama-sama memiliki hubungan positif kategori cukup kuat dengan kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan.

Kata kunci: *Ekoliterasi, kecerdasan naturalis, pemecahan masalah, pencemaran lingkungan.*

ABSTRACT

NUR ANNISA ARDHIANI. The Relationship of Ecoliteracy and Naturalist Intelligence with High School Students' Environmental Pollution Problem Solving Ability. Mini Thesis, Biology Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. August 2021.

The problem of environmental pollution is a threat to human life. One of the long-term effort to overcome this is to form the ability to solve problems of environmental pollution accompanied by adequate ecoliteracy and naturalist intelligence in students. Ecoliteracy can improve students' ability to make decisions to solve environmental problems. Students with naturalist intelligence will have a good understanding of the problems that occur in the environment so that they can be better at solving environmental problems. This study aims to determine the relationship of ecoliteracy and naturalist intelligence with students' environmental pollution problem solving ability. This research was conducted at SMA Negeri 54 Jakarta in the second semester of the 2020/2021 academic year. The method used is descriptive quantitative with correlational studies. The sample used was 114 students selected by simple random sampling technique. The conclusion of this study is that first, ecoliteracy has a fairly strong positive relationship with environmental pollution problem solving ability. Second, naturalist intelligence has a low positive relationship with environmental pollution problem solving ability. Third, ecoliteracy and naturalist intelligence together has a fairly strong positive relationship with environmental pollution problem solving ability.

Keywords: *Ecoliteracy, environmental pollution, naturalist intelligence, problem solving.*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nur Annisa Ardhiani
NIM : 1304617011
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Biologi
Alamat email : ardhiani.nurannisa27@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :
Hubungan Ekoliterasi dan Kecerdasan Naturalis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan Siswa SMA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis

(Nur Annisa Ardhiani)
nama dan tanda tangan

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Nur Annisa Ardhiani

NIM : 1304617011

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “Hubungan Ekoliterasi dan Kecerdasan Naturalis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan Siswa SMA” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian pada bulan Mei 2021.
2. Bukan merupakan duplikat skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 30 Juli 2021

Yang Membuat Pernyataan



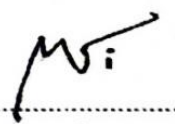

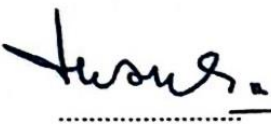

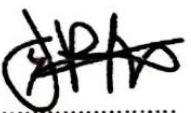
Nur Annisa Ardhiani

NIM. 1304617011

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

**HUBUNGAN EKOLITERASI DAN KECERDASAN NATURALIS
DENGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
PENCEMARAN LINGKUNGAN SISWA SMA**

Nama : Nur Annisa Ardhiani
NRM : 1304617011

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan	: <u>Prof. Dr. Muktiningsih, M.Si</u> NIP.196405111989032001		30/08/2021
Wakil Penanggung Jawab			
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Esmar Budi, MT</u> NIP. 197207281999031002		30/08/2021
Ketua	: <u>Dr. Rusdi, M.Biomed</u> NIP. 196509171992031001		22/08/2021
Sekretaris / Penguji I	: <u>Ade Suryanda, S.Pd., M.Si</u> NIP. 197209142005011002		20/08/2021
Anggota			
Pembimbing I	: <u>Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si</u> NIP. 196701291998032002		22/08/2021
Pembimbing II	: <u>Dr. Mieke Miarsyah, M.Si</u> NIP. 195805241984032003		22/08/2021
Penguji II	: <u>Erna Heryanti, S.Hut., M.Si</u> NIP. 197103022006042001		20/08/2021

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 16 Agustus 2021.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat-NYA sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Karya ilmiah yang berjudul “*Hubungan Ekoliterasi dan Kecerdasan Naturalis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan Siswa SMA*” ini disusun sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Terima kasih kepada Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Dr. Mieke Miarsyah, M.Si selaku dosen pembimbing II saya yang telah meluangkan waktu, tenaga, memberi masukan, saran, dan nasihat yang membangun. Terima kasih kepada Ade Suryanda, S.Pd., M.Si selaku dosen penguji I dan Erna Heryanti, S.Pd., M.Si selaku dosen penguji II saya yang telah memberikan koreksi, saran, dan masukan dalam penyempurnaan karya ini. Terima kasih pula kepada Pembimbing Akademik Yulilina Retno, M.Biomed yang telah membimbing penulis secara akademik selama menjalani kuliah di Program Studi Pendidikan Biologi UNJ, serta Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu, motivasi, dan pengalaman yang sangat bermanfaat.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dr. Rusdi, M.Biomed selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi, Dr. Esmar Budi, S.Si, MT sebagai Wakil Dekan 1, dan Dekan FMIPA UNJ Prof. Dr. Muktiningsih, M.Si yang telah membantu selama penulis menyelesaikan studi. Tidak lupa terima kasih penulis ucapkan kepada Kepala SMA Negeri 54 Jakarta Dr. Joko Arwanto M.Pd dan Wakil Bidang Akademik Ely Yuliati, M.Pd yang telah memberikan kesempatan bagi penulis dalam melaksanakan penelitian. Terima kasih kepada Endang Sumarsih, S.Pd selaku guru yang telah membimbing dan membantu penulis dalam pengambilan data penelitian, serta siswa kelas X MIPA yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menjadi responden penelitian.

Ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada kedua orang tua saya yaitu Ibu Hartini dan Bapak Hery Santoso serta seluruh keluarga atas segala doa, dukungan, bantuan, dan kasih sayangnya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman *Coccos nucifera*, Pendidikan Biologi B 2017, teman-teman *Four Destiny* (Anastasia Juwita Rani, Dwi Sukma Ardyanti, dan Qurrota ‘Aini), serta kepada Rania Az-Zahra, Lestari Putri Wahdani, Zahra Wihanifa Putri, dan Almarhumah Naras Diyah Lembayung atas bantuan, dukungan, motivasi, dan persahabatannya. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada karya ilmiah ini. Meskipun demikian, penulis berharap semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Jakarta, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Deskripsi Konseptual	6
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	6
2. Ekoliterasi	14
3. Kecerdasan Naturalis	19
B. Hasil Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Berpikir	25
D. Hipotesis Penelitian	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Tujuan Operasional Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	27
C. Metode Penelitian	27
D. Populasi dan Sampel	28
E. Teknik Pengumpulan Data	28
F. Instrumen Penelitian	29
G. Hipotesis Statistik	35
H. Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A. Deskripsi Data	38
B. Uji Prasyarat Analisis	44
C. Uji Hipotesis Statistik	44
D. Pembahasan Hasil Penelitian	48
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	62
A. Kesimpulan	62
B. Implikasi	62
C. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

No.		Halaman
1	Persamaan dan Perbedaan Dari Penelitian Terdahulu	24
2	Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	29
3	Kriteria Interpretasi Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	30
4	Kriteria Reliabilitas	30
5	Kisi-Kisi Instrumen Ekoliterasi	31
6	Kriteria Interpretasi Nilai Ekoliterasi	32
7	Kisi-Kisi Instrumen Kecerdasan Naturalis	33
8	Kriteria Interpretasi Nilai Kecerdasan Naturalis	34
9	Interpretasi Koefisien Korelasi	37
10	Rekapitulasi Hasil Analisis Statistik	48



DAFTAR GAMBAR

No.		Halaman
1	Piramida Ekoliterasi	16
2	Komponen Ekoliterasi	18
3	Bagan Kerangka Berpikir	26
4	Skema Desain Penelitian	27
5	Distribusi Frekuensi Nilai Ekoliterasi	38
6	Frekuensi Kategori Nilai Ekoliterasi	39
7	Persentase Pencapaian Dimensi Ekoliterasi	39
8	Distribusi Frekuensi Nilai Kecerdasan Naturalis	40
9	Frekuensi Kategori Nilai Kecerdasan Naturalis	40
10	Persentase Pencapaian Indikator Kecerdasan Naturalis	41
11	Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	42
12	Frekuensi Kategori Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	43
13	Persentase Pencapaian Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	43
14	Model Regresi Linier Sederhana Nilai Ekoliterasi dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	45
15	Model Regresi Linier Sederhana Nilai Kecerdasan Naturalis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	46
16	Model Regresi Linier Berganda Nilai Ekoliterasi dan Kecerdasan Naturalis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	47

DAFTAR LAMPIRAN

No.		Halaman
1	Perhitungan Jumlah Sampel dan Jumlah Sampel Setiap Kelas	73
2	Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	74
3	Kunci Jawaban Instrumen dan Rubrik Perhitungan Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	79
4	Pengujian Validitas dan Perhitungan Reliabilitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	88
5	Instrumen Ekoliterasi	89
6	Kunci Jawaban Instrumen dan Perhitungan Nilai Ekoliterasi	94
7	Pengujian Validitas dan Perhitungan Reliabilitas Instrumen Ekoliterasi	95
8	Instrumen Kecerdasan Naturalis	96
9	Perhitungan Nilai Kecerdasan Naturalis	99
10	Pengujian Validitas dan Perhitungan Reliabilitas Instrumen Kecerdasan Naturalis	100
11	Data Nilai Ekoliterasi Siswa	101
12	Analisis Deskriptif Nilai Ekoliterasi	102
13	Data Nilai Kecerdasan Naturalis Siswa	104
14	Analisis Deskriptif Nilai Kecerdasan Naturalis	105
15	Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan Siswa	107
16	Analisis Deskriptif Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan	108
17	Pengujian Prasyarat Analisis	110
18	Pengujian Hipotesis Statistik I	112
19	Pengujian Hipotesis Statistik II	116
20	Pengujian Hipotesis Statistik III	120
21	Data Karakteristik Responden	124
22	Data Nilai dan Interpretasi Kategori Nilai Ekoliterasi, Kecerdasan Naturalis, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan Siswa	125
23	Surat Izin Penelitian	128
24	Surat Pelaksanaan Penelitian	129