

**HUBUNGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM  
MATERI PERUBAHAN IKLIM DENGAN PERILAKU  
RAMAH LINGKUNGAN PESERTA DIDIK SMA**

**Skripsi**

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



**Inayah Chairun Nisa  
1304619070**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

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

**2023**

## PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

### **HUBUNGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM MATERI PERUBAHAN IKLIM DENGAN PERILAKU RAMAH LINGKUNGAN PESERTA DIDIK SMA**

Nama : Inayah Chairun Nisa  
No. Registrasi : 1304619070



#### **Penganggung Jawab**

Dekan : Prof. Dr. Muktiningsih, N.M.Si  
NIP. 196405111989032001

Wakil Penanggung Jawab

Wakil Dekan I	: Dr. Esmar Budi, M.T	07/08/2023
	NIP. 197207281999031002	

Ketua : Dr. Rusdi, M. Biomed  
NIP. 196509171992031001

Sekretaris/Penguji I : Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si  
NIP. 197002061998032001

Anggota

Pembimbing I	: Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si	06/09/2023
	NIP. 196701291998032002	

Pembimbing II : Dr. Mieke Miarsyah, M.Si  
NIP. 195805241984032003

Penguji II : Erna Heryanti, S.Hut., M.Si  
NIP. 197103022006042001

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 23 Agustus 2023

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim dengan Perilaku Ramah Lingkungan Peserta Didik SMA" yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 07 Agustus 2023



Inayah Chairun Nisa



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : Inayah Chairun Nisa  
NIM : 1304619070  
Fakultas/Prodi : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam / Pendidikan Biologi  
Alamat email : inayahchairunnisa0412@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Hubungan Kewajiban Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim dengan  
Perilaku Ramah Lingkungan Peserta Didik SMA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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, 7 September 2023

Penulis

(Inayah Chairun Nisa )  
nama dan tanda tangan

## ABSTRAK

**INAYAH CHAIRUN NISA.** Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim dengan Perilaku Ramah Lingkungan Peserta Didik SMA. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juli 2023. Di bawah bimbingan Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si., dan Dr. Mieke Miarsyah, M.Si.

Indonesia merupakan negara yang rentan terhadap ancaman dari masalah lingkungan, seperti permasalahan perubahan iklim. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pendidikan karena berperan dalam meningkatkan kesadaran diri peserta didik mengenai pentingnya menjaga dan berperilaku ramah lingkungan. Melalui pendidikan, peserta didik mendapatkan pengetahuan yang dapat meningkatkan kesadaran diri untuk berperilaku sesuai pengetahuan yang dimiliki dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kemampuan berpikir kritis dalam materi perubahan iklim dengan perilaku ramah lingkungan peserta didik SMA. Metode penelitian berupa deskriptif dengan studi korelasional. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2022-2023 di SMA Negeri 60 Jakarta, melibatkan 160 peserta didik kelas 10 sebagai sampel dengan teknik *multi-stage sampling*. Instrumen yang digunakan adalah tes berupa pernyataan skala likert dan esai. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik SMA memiliki kemampuan berpikir kritis dan perilaku ramah lingkungan yang tinggi. Berdasarkan penelitian, terdapat hubungan positif dan linier yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dalam materi perubahan iklim dengan perilaku ramah lingkungan. Diperlukan tindak lanjut dengan melakukan kegiatan atau pengayaan tambahan yang dapat mempertahankan kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap perilaku ramah lingkungan.

**Kata kunci:** *Kemampuan berpikir kritis, perubahan iklim, ramah lingkungan, sekolah menengah atas.*

## ABSTRACT

**INAYAH CHAIRUN NISA.** The Relationship between Critical Thinking Ability in Climate Change Subject Matter and Environmentally Friendly Behavior of High School Students. Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Jakarta State University. July 2023. Under the guidance of Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si., and Dr. Mieke Miarsyah, M.Si.

*Indonesia is one of country that vulnerable from threatness of environmental issues, for instance climate change issues. Alternative effort that can be done is through education, because it contributes to increase self-awareness about the necessary of preserve environmental and behave eco-friendly. Through out education, The students could obtain knowledge that can improve self-awareness to behave according to the knowledge they have and enhance their capabilities to think critically. The study aims to analyze the relationship between critical thinking ability in climate change subject matter and eco-friendly behavior of high school students. Research method used was descriptive with correlational study. The research conducted in odd semester of 2022-2023 academic year at SMA Negeri 60 Jakarta, this research involved 160 participants of 10th grades as a sample which selected by multiple-stage sampling. The Instruments used in this research were question with likert scale and essay. This research finding out that most of the participants have ability to think critically and behave eco-friendly that categorised as high. Based on person product moment test, it can be concluded there is positive correlation and linearity that significant between ability of think critically in climate change subject matter with eco-friendly behaviour. Further study required in order that students have eco-friendly behaviour by carried out improvement to think critically of students.*

**Keywords:** Critical thinking skills, climate change, environmentally friendly, senior high school.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjangkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim dengan Perilaku Ramah Lingkungan Peserta Didik SMA” ini disusun sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Mieke Miarsyah, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, masukan, saran, dan meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si selaku dosen pengaji I dan Ibu Erna Heryanti, S.Hut., M.Si selaku dosen pengaji II dan dosen pembimbing akademik atas arahan, saran, motivasi selama perkuliahan, dan masukan dalam memperbaiki skripsi ini.
3. Bapak Dr. Rusdi, M.Biomed selaku koordinator program studi pendidikan biologi yang telah membantu penulis selama penyelesaian studi.
4. Seluruh dosen program studi pendidikan biologi yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan ilmu, motivasi, dan pengalaman selama perkuliahan.
5. Kedua orang tua saya yaitu Achmad Haidir dan Suryani yang telah memberikan doa, motivasi, dan dukungan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Kepala sekolah SMA Negeri 60 Jakarta, Bapak Drs. Sarjono, M.Si., dan guru mata pelajaran biologi, yaitu Bapak Drs. Dwi Santoso, M.M. dan Bapak Achmad Ramadani Prasatya, S.Pd., serta peserta didik kelas X SMA Negeri 60

Jakarta yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melakukan pengambilan data.

7. Rekan Pendidikan Biologi angkatan 2019, khususnya teman terdekat penulis “Karang Taruna” yaitu Megawati Putri Siddiqk. Alifia Dwinanti Hakamashe, Agung Satiya Budi, Radiansyah Sukma Aji, M. Dimas Afrizal, dan Ardiyan Febriyatna.
8. Kepada Noer Syahbani, Naila Nur Fadhila, Sofwatunida, dan Naura Syakira atas segala doa, bantuan, semangat, dan motivasi kepada penulis.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun terhadap skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat dijadikan gambaran dan memberikan manfaat bagi pembaca.

Jakarta, 07 Agustus 2023

Inayah Chairun Nisa

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>ABSTRACT .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	v
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	7
A. Deskripsi Konseptual .....	7
1. Perilaku Ramah Lingkungan .....	7
2. Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim ....	9
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	11
C. Kerangka Berpikir .....	13
D. Hipotesis Penelitian .....	14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	15
A. Tujuan Operasional Penelitian .....	15
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	15
C. Metode Penelitian .....	15
D. Desain Penelitian .....	15
E. Populasi dan Sampel .....	16
F. Teknik Pengumpulan Data .....	16
G. Instrumen Penelitian .....	16

H. Hipotesis Statistik .....	20
I. Teknik Analisis Data .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
A. Hasil Penelitian .....	23
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	30
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
A. Kesimpulan .....	43
B. Implikasi .....	43
C. Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>56</b>



## DAFTAR TABEL

No		Halaman
1	Kisi – Kisi Kemampuan Berpikir Kritis .....	17
2	Kisi – Kisi Perilaku Ramah Lingkungan .....	19
3	Analisis Data Deskriptif Tiap Variabel Penelitian .....	23
4	Hasil Uji Normalitas Data .....	27
5	Hasil Uji Homogenitas Data .....	28



## DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1 Desain Penelitian .....	15
2 Histogram Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim ..	24
3 Persentase Tiap Kriteria Penilaian Variabel Kemampuan Berpikir Kritis menurut Ennis (1985); Acedo & Hughes (2014) .....	24
4 Persentase Kriteria Penilaian Tiap Dimensi Variabel Kemampuan Berpikir Kritis .....	25
5 Histogram Perilaku Ramah Lingkungan .....	26
6 Persentase Tiap Kriteria Penilaian Variabel Perilaku Ramah Lingkungan Berdasarkan Distribusi Frekuensi .....	26
7 Persentase Kriteria Penilaian Tiap Dimensi Variabel Perilaku Ramah Lingkungan .....	27
8 Model Regresi Linier Sederhana antara Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim dengan Perilaku Ramah Lingkungan .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

No		Halaman
1	Perhitungan Penentuan Jumlah Sampel .....	56
2	Instrumen dan Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim .....	57
3	Instrumen dan Rubrik Penilaian Perilaku Ramah Lingkungan .....	77
4	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim .....	81
5	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Perilaku Ramah Lingkungan ...	83
6	Perhitungan Distribusi Nilai Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim .....	85
7	Kriteria Interpretasi Nilai Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim .....	86
8	Perhitungan Distribusi Nilai Perilaku Ramah Lingkungan .....	87
9	Kriteria Interpretasi Nilai Perilaku Ramah Lingkungan .....	88
10	Data Nilai Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim dan Perilaku Ramah Lingkungan .....	89
11	Data Nilai Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim Tiap Dimensi .....	93
12	Data Nilai Perilaku Ramah Lingkungan .....	96
13	Data Nilai Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim pada Soal HOTS .....	99
14	Kriteria Interpretasi Nilai Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Perubahan Iklim pada Soal HOTS .....	102
15	Uji Normalitas .....	103
16	Uji Homogenitas .....	104
17	Uji Hipotesis Hubungan antara Kemampuan Berpikir Kritis (X) dengan Perilaku Ramah Lingkungan (Y) .....	105
18	Surat Permohonan Izin Penelitian .....	108
19	Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian .....	119
20	Riwayat Hidup .....	110