



**IDENTIFIKASI PENGETAHUAN, SIKAP, DAN ADAPTASI  
GURU KIMIA TERHADAP PERUBAHAN IKLIM: STUDI  
KASUS DI JAWA TENGAH**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan**

**Oleh**

**Nama: Ninda Aulia Mahmudah**

**NIM: B2C018002**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG  
TAHUN 2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Identifikasi Pengetahuan, Sikap, dan Adaptasi Guru Kimia terhadap Perubahan Iklim: Studi Kasus di Jawa Tengah” yang disusun oleh:

Nama : Ninda Aulia Mahmudah

NIM : B2C018002

Program Studi : S1 Pendidikan Kimia

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi Program Studi Sarjana Universitas Muhammadiyah Semarang pada tanggal: 08 Mei 2023

Panitia Ujian

Ketua Tim Penguji

Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si, M.Pd

NIK. 28.6.1026.362

Anggota Tim Penguji I

Andari Puji Astuti, S.Pd, M.Pd

NIK. 28.6.1026.361

Anggota Tim Penguji II

Dr. Eny Winaryati, M.Pd

NIK. 28.6.1026.037

Anggota Tim Penguji III

Eko Yulivanto, S.Pd.Si, M.Pd

NIK. 28.6.1026.245

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si, M.Pd

NIK. 28.6.1026.362

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Ninda Aulia Mahmudah  
NIM : B2C18002  
Program Studi : S1 Pendidikan Kimia  
Judul Skripsi : Identifikasi Pengetahuan, Sikap, dan Adaptasi Guru Kimia  
terhadap Perubahan Iklim: Studi Kasus di Jawa Tengah

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian  
Skripsi program Sarjana.

Semarang, 09 Mei 2023

Pembimbing Utama



Eko Yuliyanto, S.Pd.Si., M.Pd  
NIK. 28.6.1026.245

Pembimbing Pendamping



Dr. Eny Winaryati, M.Pd  
NIK. 28.6.1026.037

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si, M.Pd

NIK. 28.6.1026.362

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/atau doktor), baik di Universitas Muhammadiyah Semarang maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, 08 Mei 2023.

Yang membuat pernyataan,



Ninda Aulia Mahmudah

BC2018002

## MOTTO

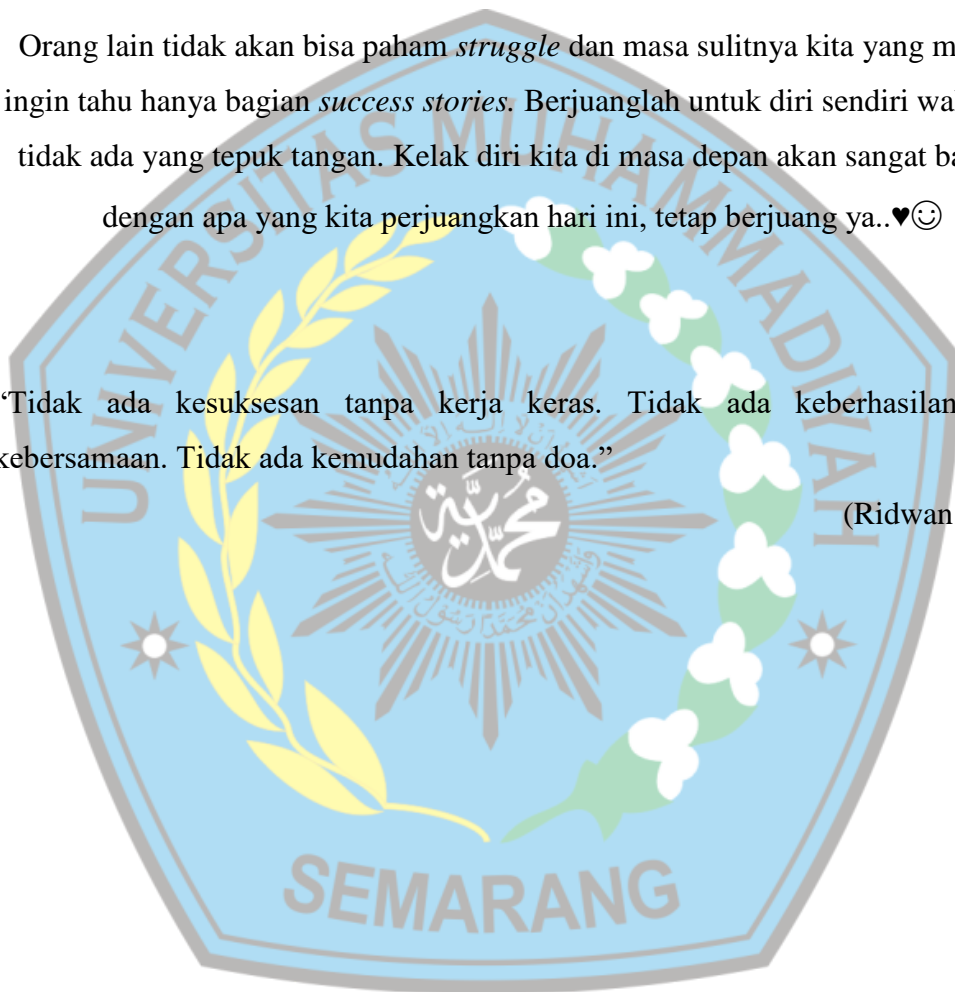
“Allah SWT tidak akan membebani Hamba-Nya di Luar Batas Kemampuannya”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

Orang lain tidak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini, tetap berjuang ya..♥😊

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa.”

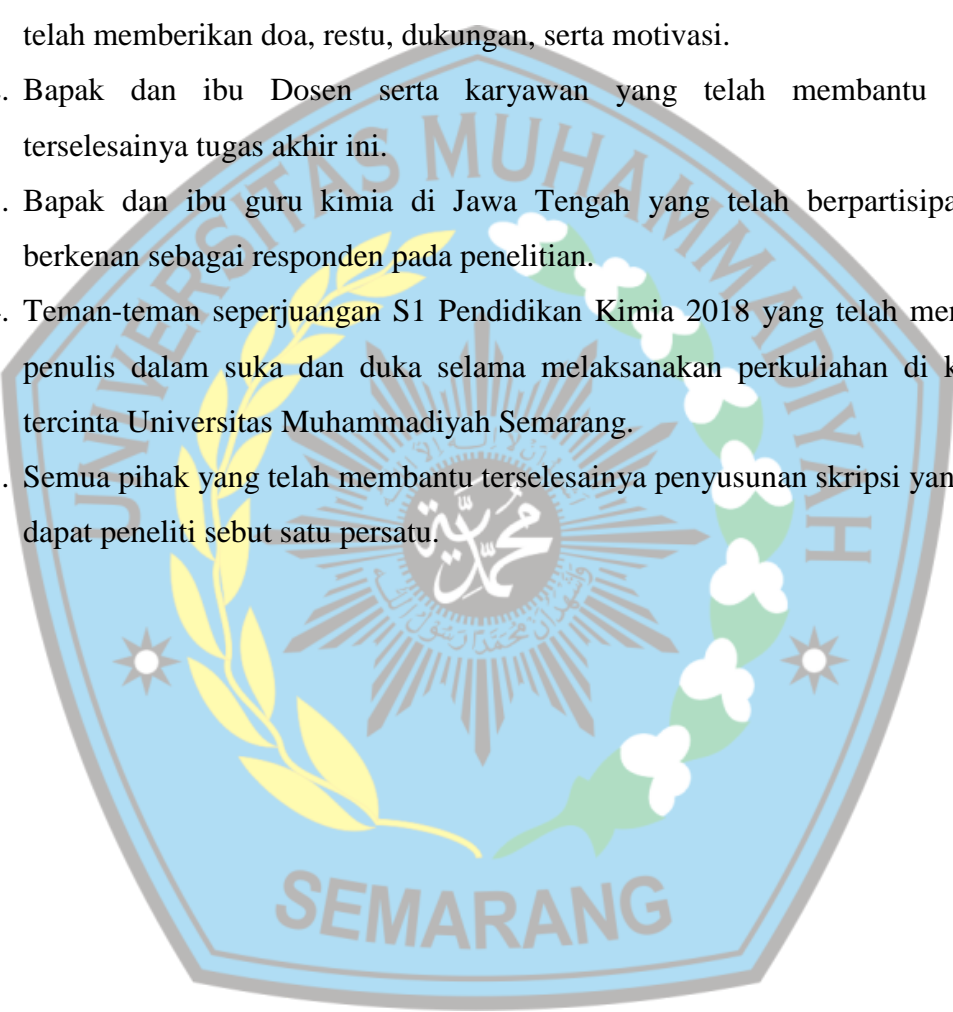
(Ridwan Kamil)



## PERSEMBAHAN

Rasa syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas berkah dan nikmatNya yang selalu dilimpahkan untuk saya. Skripsi ini saya persembahkan khusus:

1. Kedua orang tua, Bapak Muhammad Zen dan Ibu Kusmiyati, Nenek saya Alm Sukatmi, serta adik saya Ahmad Gufron Musyadad dan Miftakhul Huda yang telah memberikan doa, restu, dukungan, serta motivasi.
2. Bapak dan ibu Dosen serta karyawan yang telah membantu sampai terselesainya tugas akhir ini.
3. Bapak dan ibu guru kimia di Jawa Tengah yang telah berpartisipasi dan berkenan sebagai responden pada penelitian.
4. Teman-teman seperjuangan S1 Pendidikan Kimia 2018 yang telah menemani penulis dalam suka dan duka selama melaksanakan perkuliahan di kampus tercinta Universitas Muhammadiyah Semarang.
5. Semua pihak yang telah membantu terselesainya penyusunan skripsi yang tidak dapat peneliti sebut satu persatu.





## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT dan mengharapkan ridho yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Identifikasi Pengetahuan, Sikap, dan Adaptasi Guru Kimia terhadap Perubahan Iklim: Studi Kasus di Jawa Tengah”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Semarang. Shalawat dan salam disampaikan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW, mudah-mudahan kita semua mendapatkan syafaatNya di yaumul akhir nanti, Amin.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Eny Winaryati, M.Pd selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dosen pembimbing pendamping dan dosen wali yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
2. Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
3. Eko Yuliyanto, S.Pd.Si, M.Pd selaku dosen pembimbing utama yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
4. Segenap dosen yang telah banyak membantu selama proses belajar.
5. Kedua orang tua, Bapak Muhammad Zen dan Ibu Kusmiyati, Nenek saya Alm Sukatmi, serta adik saya Ahmad Gufron Musyadad dan Miftakhul Huda yang telah memberikan doa, restu, dukungan, serta motivasi.

6. Bapak dan ibu guru kimia di Jawa Tengah yang telah berpartisipasi dan berkenan sebagai responden pada penelitian.
7. Mbak Marita, mas Ari, mbak Manda, mbak Falah, mbak Ida, Lutfi, Devi, Rahma, Dania, Salsabila, Novita, Arnetta, Ani yang telah membantu dan menyemangati penulis.
8. Teman-teman seperjuangan S1 Pendidikan Kimia 2018 yang telah menemani penulis dalam suka dan duka selama melaksanakan perkuliahan di kampus tercinta Universitas Muhammadiyah Semarang.
9. Teman-teman kos bu Ida yang telah memberikan semangat dan doanya.

Penulis menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dari segala isi maupun tulisan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak masih dapat diterima dengan senang hati. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran kimia di masa depan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Semarang, 08 Mei 2023



Ninda Aulia Mahmudah  
NIM. B2C018002



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO .....	v
PESEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	7
1.3 Perumusan Masalah .....	8
1.4 Tujuan Penelitian .....	8
1.5 Manfaat Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
2.1 Landasan Teori .....	10
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan .....	33
2.3 Kerangka Berpikir .....	35
BAB III METODE PENELITIAN .....	36
3.1 Jenis Penelitian .....	36
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
3.2.1 Tempat Penelitian .....	37
3.2.2 Waktu Penelitian .....	37

3.3 Rancangan Penelitian .....	37
3.4 Populasi dan Sampel .....	38
3.4.1 Populasi .....	38
3.4.2 Sampel .....	38
3.5 Variabel Penelitian .....	40
3.5.1 Variabel Bebas .....	40
3.5.2 Variabel Terikat .....	41
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	41
3.6.1 Teknik Angket .....	41
3.6.2 Teknik Wawancara .....	41
3.7 Instrumen Penelitian .....	42
3.7.1 Kisi-kisi .....	42
3.7.2 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	45
3.8 Teknik Analisis Data .....	46
3.8.1 Uji Persyaratan Analisis .....	46
3.8.2 Uji Hipotesis .....	47
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	50
4.1.1 Penyusunan Instrumen .....	50
4.1.2 Uji Persyaratan Analisis .....	54
4.1.3 Uji Hipotesis .....	56
4.1.4 Deskripsi Data .....	57
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	71
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>77</b>
5.1 Simpulan .....	77
5.2 Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>85</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan .....	33
Tabel 3.1 Besar Nilai Z Disesuaikan dengan Nilai $\alpha$ .....	39
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner .....	42
Tabel 3.3 Kisi-kisi Wawancara Perubahan Iklim .....	44
Tabel 3.4 Kriteria Koefisien Reliabilitas .....	46
Tabel 4.1 Adaptasi Instrumen .....	50
Tabel 4.2 Instrumen Hasil Uji Validitas Kuesioner .....	52
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas .....	53
Tabel 4.4 Jumlah dan Persentase Responden yang Diklasifikasikan Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Letak Topografi, Akreditasi Sekolah, dan Lama Mengajar .....	54
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas .....	55
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas .....	55
Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis .....	56
Tabel 4.8 Dimensi Sikap pada Indikator Menghadapi Bencana Alam .....	64
Tabel 4.9 Adaptasi Guru Kimia terhadap Perubahan Iklim di Jawa Tengah Berdasarkan Letak Topografi .....	66
Tabel 4.10 Hasil Wawancara .....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	35
Gambar 3.1 Jenis Penelitian .....	36
Gambar 3. 2 Rancangan Penelitian .....	37
Gambar 4.1 Grafik Pengetahuan Guru Kimia terhadap Perubahan Iklim secara Global .....	57
Gambar 4. 2 Grafik Dimensi Sikap pada Indikator Sikap terhadap Guru Kimia..	57
Gambar 4.3 Grafik Dimensi Sikap pada Indikator Menghadapi Bencana Alam..	60
Gambar 4.4 Grafik Adaptasi Guru Kimia terhadap Perubahan Iklim secara Global .....	61
Gambar 4.5 Grafik Sumber Informasi Guru Kimia terhadap Perubahan Iklim secara Global .....	62
Gambar 4.6 Grafik Pengetahuan Guru Kimia terhadap Perubahan Iklim Berdasarkan Letak Topografi .....	63
Gambar 4.7 Grafik Dimensi Sikap pada Indikator Sikap terhadap Guru Kimia..	64



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Validasi Ahli .....	85
Lampiran 2. Hasil Uji Validitas .....	113
Lampiran 3. Hasil Uji Reliabilitas .....	114
Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner .....	115
Lampiran 5. Hasil Uji Normalitas .....	129
Lampiran 6. Hasil Uji Homogenitas .....	129
Lampiran 7. Hasil Uji Mann-Whitney .....	129
Lampiran 8. Hasil Kuesioner Online .....	133
Lampiran 9. Rekaman Wawancara .....	144
Lampiran 10. Wawancara .....	146

