



**PERBANDINGAN TINGKAT KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS GENERASI X DAN GENERASI MILENIAL PADA
LITERASI KIMIA PANGAN MENGGUNAKAN INSTRUMEN
DOT**

SKRIPSI

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

Oleh

Falah Nabila

B2C017006

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Perbandingan Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Generasi X dan Generasi Milenial pada Literasi Kimia Pangan Menggunakan Instrumen DOT” yang disusun oleh:

Nama : Falah Nabila

NIM : B2C017006

Program Studi : S1 Pendidikan Kimia

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Semarang pada tanggal: **8 September 2022**

Panitia Ujian

Ketua Tim Penguji

Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si, M.Pd

NIK. 28.6.1026.362

Anggota Tim Penguji I

NIK. 28.6.1026.044

Anggota Tim Penguji II

Andari Puji Astuti, S.Pd, M.Pd

NIK. 28.6.1026.361

Anggota Tim Penguji III

Dr. Endang Tri Wahyuni M, M.Pd

NIK. 28.6.1026.042

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 masukkan 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, September 2022.
Yang membuat pernyataan,

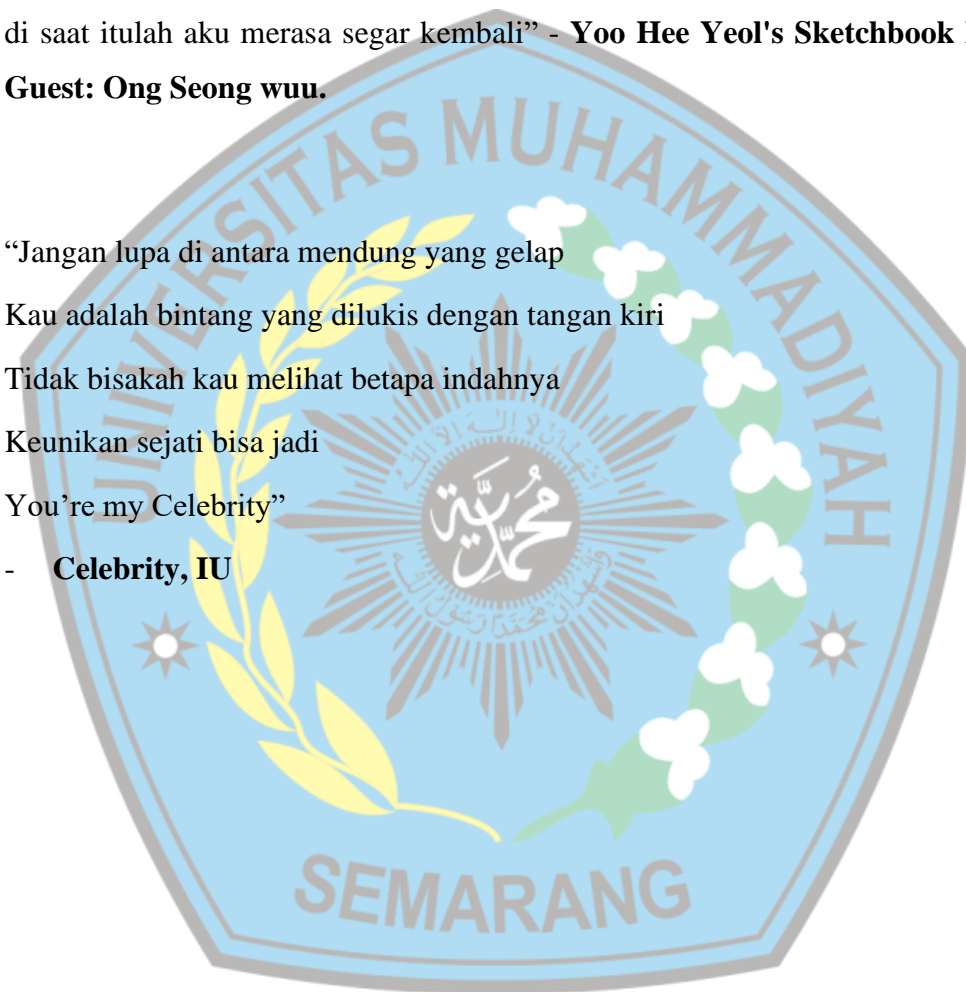


Falah Nabila
B2C017006

MOTTO

“Orang-orang mundur karena mereka lelah dengan pekerjaan mereka dan mereka melakukan hal lain untuk healing seperti berpergian atau bertemu orang baik. tapi hal yang membuat ku melewati masa krisis adalah saat aku berusaha melangkah maju dengan pekerjaanku. Mungkin ketika aku merilis lagu baru atau ketika momen membaca dialog saat syuting dan aku merasa nuansa di ruangan itu berubah maka di saat itulah aku merasa segar kembali” - **Yoo Hee Yeol's Sketchbook Ep 484 Guest: Ong Seong wuu.**

“Jangan lupa di antara mendung yang gelap
Kau adalah bintang yang dilukis dengan tangan kiri
Tidak bisakah kau melihat betapa indahnya
Keunikan sejati bisa jadi
You're my Celebrity”
- **Celebrity, IU**



PERSEMBAHAN



Skripsi ini ku persembahkan untuk orang-orang yang ku sayangi: orang tua, keluarga, guru, sahabat, teman, dan diri ku sendiri.

ABSTRAK

Nabila, Falah. 2022. Perbandingan Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Generasi X dan Generasi Milenial pada Literasi Kimia Pangan Menggunakan Instrumen DOT. Program Studi Pendidikan Kimia. Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Dr. Endang Tri Wahyuni M, M. Pd., II. Andari Puji Astuti, S.Pd, M.Pd.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Literasi Kimia Pangan, Generasi X, Generasi Milenial

Saat ini masyarakat usia produktif termasuk ke dalam Generasi X dan Milenial. Salah satu skill yang dibutuhkan saat ini adalah kemampuan berpikir kritis. Literasi sains memiliki korelasi yang kuat dengan kemampuan berpikir kritis. Literasi sains penting dikuasai secara umum salah satunya literasi kimia pangan. Literasi kimia pangan mempengaruhi perilaku makan. Pola konsumsi makanan yang tidak sehat akan mempengaruhi kondisi kesehatan namun, masih banyak miskonsepsi tentang pangan yang beredar di masyarakat. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbandingan dan tingkat kemampuan berpikir kritis pada literasi kimia pangan generasi X dan Milenial. Jenis penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan ketentuan generasi X kelahiran tahun 1960-1980 dan generasi Milenial 1981-2000. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan wawancara, analisis data bersifat statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian dilaksanakan dengan cara menyebarkan kuesioner online kepada responden yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Hasil uji Mann-Whitney diperoleh hasil nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $0,024 < 0,05$. Maka dari itu H_0 ditolak yang artinya, terdapat perbedaan pada tingkat kemampuan berpikir kritis Generasi X dengan Milenial pada bidang literasi kimia pangan dengan menggunakan instrumen DOT. Kemampuan berpikir kritis generasi X dan Milenial pada literasi kimia pangan tergolong “cukup kritis” dengan rata-rata 75,10 dan 75,12. Diharapkan untuk peneliti lain untuk mengembangkan penelitian lanjutan terhadap kemampuan berpikir kritis pada literasi kimia pangan seperti studi kasus di suatu tempat, analisis berdasarkan gender dan sosial budaya. untuk pemerintah atau institusi terkait untuk melakukan upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis pada literasi kimia pangan untuk kesehatan masyarakat.

ABSTRACT

Nabila, Falah. 2022. Comparison of Critical Thinking Ability Levels of Generation X and Millennial Generation in Food Chemistry Literacy Using DOT Instruments. Chemistry Education Study Program. Muhammadiyah University of Semarang. Supervisor: I. Dr. Endang Tri Wahyuni M, M.Pd., II. Andari Puji Astuti, S.Pd, M.Pd.

Keywords: Critical Thinking, Food Chemistry Literacy, Generation X, Millennial Generation

Currently, the productive age community belongs to Generation X and Millennials. One of the skills needed today is the ability to think critically. Scientific literacy has a strong correlation with critical thinking skills. It is important to master scientific literacy in general, one of which is food chemistry literacy. Food chemistry literacy affects eating behavior. Unhealthy food consumption patterns will affect health conditions, however, there are still many misconceptions about food circulating in the community. The purpose of the study was to determine the comparison and level of critical thinking skills in food chemistry literacy for Generation X and Millennials. This type of research is a quantitative research with a descriptive approach. The sampling technique was carried out using a purposive sampling technique with the provisions of generation X born in 1960-1980 and Millennial generation 1981-2000. Data collection techniques using questionnaires and interviews, statistical data analysis with the aim of testing the established hypothesis. The research was carried out by distributing online questionnaires to respondents who met predetermined criteria. The results of the Mann-Whitney test obtained the results of the Asymp value. Sig. (2-tailed) $0.024 < 0.05$. Therefore, H_0 is rejected, which means that there is a difference in the level of critical thinking skills of Generation X and Millennials in the field of food chemistry literacy using the DOT instrument. Generation X and Millennials' critical thinking skills in food chemistry literacy are classified as "critical enough" with an average of 75.10 and 75.12. It is hoped for other researchers to develop further research on critical thinking skills in food chemistry literacy such as case studies in one place, analysis based on gender and socio-culture. for the government or related institutions to make efforts to improve critical thinking skills in food chemistry literacy for public health.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada program studi S1 Pendidikan Kimia Universitas Muhammadiyah Semarang. Sholawat serta salam tetap tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari jaman kegelapan hingga terang benderang seperti saat ini.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang turut membantu dalam penulisan Skripsi ini, antara lain kepada:

1. Dr. Endang Tri Wahyuni Maharani, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Andari Puji Astuti, S.Pd, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Eny Winaryati, M.Pd selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Muhammadiyah Semarang.
5. Segenap dosen yang telah banyak membantu selama proses belajar.
6. Kedua orang tua tercinta, Bapak Lukman Hakim dan Ibu Nurcahaya, serta adik saya Muhammad Fiqri dan Achmad Fauzan, yang telah memberikan saya dukungan secara moril dan materi, semangat serta doanya dalam mengerjakan skripsi ini.
7. Sahabatku geng Udang, Kartika Chandra Anastyia, Ririen Hermina, Indah Wulandari, Nurul Alya Rachman, Femillenia Lestari, dan Theresia Monica

Lusiana Tampubolon, yang telah berjuang bersama dan saling memberikan dukungan, semangat serta doanya.

8. Supriyani, Fitak, Millenia, Izza, Nissa, Risnaika, Riska, Deta, Dhyo yang telah memberikan dukungan, serta doanya.
9. Ong Seongwu dan Lee Jieun yang telah memberi semangat dan membuat saya terus bertahan saat ini.
10. Guru kimia saya khususnya Arif Luthfi, S.Pd yang telah membantu saya menemukan diri saya dan bisa berada di posisi ini.
11. Teman-teman S1 Pendidikan Kimia angkatan 2017.
12. Responden yang berpartisipasi pada penelitian
13. Teman-teman Kos Mawar yang telah memberikan dukungan, serta doanya.
14. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, yang telah membantu dan memberikan dukungan sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini berjalan lancar dan dapat terselesaikan dengan baik.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu peneliti membutuhkan saran dan masukan yang membangun bagi peneliti. Peneliti berharap hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca. Terima kasih

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan.....	5
1.6 Manfaat.....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori.....	7

2.2	Penelitian Yang Relevan	21
2.3	Kerangka Berpikir	24
	BAB III	26
	METODE PENELITIAN.....	26
3.1	Jenis Penelitian	26
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.3	Rancangan Penelitian.....	26
3.4	Subjek penelitian	28
3.5	Variabel Penelitian	28
3.6	Teknik Pengumpulan data	29
3.7	Instrumen Penelitian.....	29
3.7.1	Kisi-Kisi.....	29
3.7.2	Uji Validitas dan Reabilitas	30
3.8	Teknik Analisis Data	32
3.8.1	Uji Persyaratan Analisis.....	32
3.8.2	Uji Hipotesis.....	33
	BAB IV	35
	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1	Hasil Penelitian	35
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	45
	BAB V.....	51
	KESIMPULAN	51
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran/Rekomendasi.....	51
	DAFTAR PUSTAKA	52



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hasil Penelitian Relevan Tentang Kemampuan Berpikir Kritis	21
Tabel 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan Tentang Literasi kimia pangan	22
Tabel 2.3 Hasil Penelitian Relevan Tentang Tes DOT	23
Tabel 3.1 Kisi-kisi Kuesioner Kemampuan Berpikir Kritis.....	29
Tabel 3.2 Kategori Rentang Nilai Jawaban Responden.....	30
Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Reliabilitas	32
Tabel 4.1 Butir Soal Valid dan Tidak Valid	35
Tabel 4.2 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Generasi X	42
Tabel 4.3 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Generasi Milenial.....	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	25
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian	27
Gambar 4.1 Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis pada Literasi Kimia Pangan Generasi X dan Generasi Milenial Tiap Indikator	41
Gambar 4.2 Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis pada Literasi Kimia Pangan Generasi X dan Generasi Milenial Tiap Topik Literasi Kimia Pangan	42
Gambar 4.3 Grafik Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Pada Literasi Kimia Pangan Generasi X Tiap Indikator.....	43
Gambar 4.4 Grafik Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Pada Literasi Kimia Pangan Generasi X Tiap Topik Literasi Kimia Pangan.....	43
Gambar 4.5 Grafik Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Generasi Milenial	44
Gambar 4.6 Grafik Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Pada Literasi Kimia Pangan Generasi Milenial Tiap Topik Literasi Kimia Pangan	45
Gambar 4.7 Reaksi Pembentukan Zat Ketengikan	48
Gambar 4.8 Reaksi Maillard	49
Gambar 4.9 Reaksi Metabolisme Zat Besi di Dalam Usus Halus.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Validasi Ahli	57
Lampiran 2. Hasil Uji Validitas	87
Lampiran 3. Hasil Uji Reliabilitas	87
Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner	88
Lampiran 5. Hasil Uji Normalitas	108
Lampiran 6. Hasil Uji Homogenitas	108
Lampiran 7. Hasil Uji Mann-Whitney	109
Lampiran 8. Hasil Kuesioner Online	110
Lampiran 9. Rekaman Wawancara	117
Lampiran 10. Wawancara	118

