

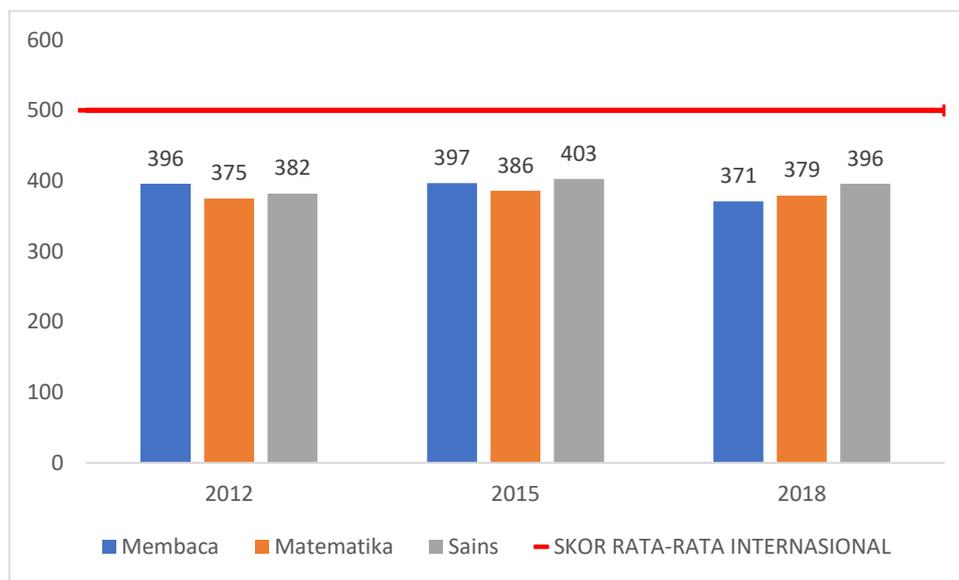
## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini kita berada pada abad 21 era industri 4.0. Era industri 4.0 dapat juga disebut era disrupsi. Ciri era disrupsi dapat dijelaskan melalui VUCA yaitu perubahan yang masif, cepat, menggunakan pola yang sulit ditebak (*Volatility*), perubahan yang cepat menyebabkan ketidakpastian (*Uncertainty*), terjadinya kompleksitas hubungan antar faktor-faktor penyebab perubahan (*Complexity*), kurang jelasnya arah perubahan yang menyebabkan makna ganda (*Ambiguity*) (Risdianto, 2019) oleh karena itu dibutuhkan sumber daya manusia berkualitas untuk menghadapi era disrupsi ini.

Berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 23 Tahun 2006 untuk SMA/MA setiap lulusan SMA/MA harus memiliki serta dapat menerapkan kompetensi pengetahuan secara logis, kritis, kreatif serta inovatif. *US-based Partnership for 21st Century Skills* (P21) mengidentifikasi kompetensi yang diperlukan pada abad ke-21 yaitu “*The 4Cs*”- *communication, collaboration, critical thinking, and creativity* (Zubaidah, 2010). Namun kenyataannya, kemampuan berpikir kritis masyarakat Indonesia masih rendah. Berdasarkan survei yang dilakukan *Program for International Student Assessment* (PISA) yang di rilis *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) pada 2019, Indonesia mendapatkan nilai dibawah skor rata-rata internasional (PISA, 2019). Berikut grafik hasil studi PISA 3 tahun terakhir.



**Gambar 1.1 Hasil Studi PISA 3 Tahun Terakhir**

Salah satu penilaian yang dilakukan PISA adalah literasi sains. Literasi sains adalah suatu pengetahuan dan kemampuan ilmiah seseorang dalam mengidentifikasi persoalan, mendapatkan pengetahuan terkini, menjelaskan gejala sains, dan menetapkan kesimpulan berdasarkan kenyataan, mengerti karakter sains, memahami tentang sains dan teknologi membangun bagian alam, kecerdasan, kebudayaan, dan kehendak untuk ikut serta dan peduli pada isu-isu yang berkaitan dengan sains (PISA, 2019). Literasi sains penting dikuasai secara umum karena terkait dengan cara memahami lingkungan hidup, kesehatan, isu-isu sains dan masalah-masalah lain yang dihadapi oleh masyarakat modern yang sangat bergantung pada teknologi dan kemajuan, serta perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu literasi sains diharapkan menumbuhkan rasa kepedulian yang tinggi terhadap diri sendiri sehingga dapat mengambil keputusan berdasarkan pengetahuan sains yang telah dipahami. Salah satunya pada perilaku konsumsi pangan. Literasi sains memiliki korelasi yang kuat dengan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan literasi seseorang dapat dipengaruhi oleh kemampuan berpikir kritis yang dimilikinya (Azrai et al., 2020; Rahayuni, 2016).

Kehidupan yang sehat merupakan salah satu *goal* dari SDGs (*Sustainable Development Goals*) (Kementerian PPN/ Bappenas, 2017). Badan yang sehat dapat

meningkatkan produktifitas, kualitas hidup dan kesehatan mental. Tingkat pengetahuan dalam konsumsi dan pengolahan bahan pangan berkaitan dengan konsumsi pangan bergizi, beragam, berimbang untuk kehidupan yang sehat. Kenyataannya masih banyak sekali miskonsepsi tentang pangan yang beredar di masyarakat seperti, makanan berlabel “bebas bahan kimia” lebih aman serta cara pengolahan bahan makanan yang salah sehingga merusak gizi yang terkandung di dalamnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari di SMP Kota Pangkalpinang tingkat pengetahuan literasi sains peserta didik masih tergolong rendah (Sari, 2021). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Izdihar kemampuan literasi kimia ibu rumah tangga di Kelurahan Pedurungan Lor Kota Semarang masuk dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata literasi kimia sebesar 0,688. (Izdihar, 2021).

Literasi kimia pangan mempengaruhi perilaku makan atau *eating habit* seperti pemilihan jenis makanan dan frekuensi konsumsi makanan dalam jangka waktu tertentu. Pola konsumsi makanan yang tidak sehat (tidak beragam, tidak bergizi seimbang dan tidak aman) akan mempengaruhi kondisi kesehatan seperti terjadinya PTM (Penyakit Tidak Menular), Stunting, dan obesitas. Berdasarkan hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) pada tahun 2021, dari 34 provinsi terdapat 27 provinsi yang memiliki status gizi kronis-akut (*Stunted*  $\geq 20\%$  dan *Wasted*  $\geq 5\%$ ) dan berdasarkan SIRKESNAS 2016 angka obesitas dengan  $IMT \geq 27$  naik dari 15,4% menjadi 20,7 persen dan obesitas dengan  $IMT \geq 25$  naik dari 28,7% menjadi 33,5% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021; Kementerian Kesehatan RI, 2018)

Tes DOT merupakan tes keterampilan berpikir kritis berbentuk pilihan ganda yang dikembangkan oleh Danczak-Overton-Thompson. Tes DOT mengacu pada indikator-indikator berpikir kritis seperti: (1) membuat asumsi (2) menganalisis argumen (3) mengembangkan hipotesis (4) menguji hipotesis (5) menulis kesimpulan. Keunggulan dari kelima indikator tersebut yaitu secara umum dapat mengungkap keterampilan berpikir kritis yang telah banyak dijelaskan. Hal yang membedakan tes keterampilan berpikir kritis yang sudah ada dengan tes DOT adalah konten materi yang diujikan berkenaan dengan struktur dan sifat materi

konten tersebut berkaitan erat dengan karakteristik ilmu kimia yang khas dan tidak dapat ditemukan pada tes lainnya termasuk rumpun ilmu sains lain seperti biologi, fisika, atau matematika. Berdasarkan studi literatur yang dilakukan Danczak dkk hampir semua tes berpikir kritis yang dikaji berfokus pada indikator menginferensi, menarik kesimpulan, mendeduksi, menginduksi, dan menganalisis (Danczak et al., 2018). Saat ini belum ada penelitian yang mengimplementasikan tes DOT (*Danczak-Overton-Thompson*) di bidang literasi kimia pangan. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian analisis kemampuan berpikir kritis pada bidang literasi kimia pangan menggunakan tes DOT.

Menurut badan pusat statistik (BPS) usia produktif berada direntang usia 15-64 tahun. Saat ini masyarakat pada rentang usia tersebut termasuk ke dalam Generasi X dan Milenial. Generasi X adalah generasi yang lahir pada rentang tahun 1960-1980, sedangkan Generasi Milenial adalah generasi yang lahir pada rentang tahun 1981-2000.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian “Perbandingan Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Generasi X dan Generasi Milenial pada Literasi Kimia Pangan Menggunakan Instrumen DOT”

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelumnya, penulis mengidentifikasi:

1. Kemampuan berpikir kritis rendah
2. Banyaknya miskonsepsi literasi kimia pangan di masyarakat
3. Meningkatnya kasus gangguan kesehatan yang salah satunya dikarenakan *eating habit* yang salah
4. belum adanya penelitian yang mengimplementasikan tes DOT (*Danczak-Overton-Thompson*) pada bidang literasi kimia pangan

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah literasi kimia pangan terkait pengolahan dan konsumsi pangan yang baik dan benar

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Adakah perbedaan tingkat kemampuan berpikir kritis Generasi X dengan Generasi Milenial pada bidang literasi kimia pangan dengan menggunakan instrumen DOT?
2. Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis Generasi X pada bidang literasi kimia pangan dengan menggunakan instrumen DOT?
3. Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis generasi Milenial pada bidang literasi kimia pangan dengan menggunakan instrumen DOT?

#### **1.5 Tujuan**

Berdasarkan masalah yang ada, maka penelitian ini bertujuan:

1. Menganalisis perbedaan tingkat kemampuan berpikir kritis Generasi X dengan Generasi Milenial pada bidang literasi kimia pangan dengan menggunakan instrumen DOT.
2. Menganalisis tingkat kemampuan berpikir kritis Generasi X pada bidang literasi kimia pangan dengan menggunakan instrumen DOT.
3. Menganalisis tingkat kemampuan berpikir kritis generasi Milenial pada bidang literasi kimia pangan dengan menggunakan instrumen DOT.

#### **1.6 Manfaat**

1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang jelas terhadap kemampuan berpikir kritis Generasi X dengan Generasi Milenial pada bidang literasi kimia pangan di lingkungan masyarakat sehingga dapat bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan pada bidang literasi kimia pangan dan mengamalkan hal tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi kepada pemerintah atau instansi terkait dalam memberikan kebijakan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai literasi kimia pangan dalam bentuk edukasi dan lain-lain.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan meningkatkan wawasan peneliti terkait dengan kemampuan berpikir kritis generasi X dengan generasi Milenial pada bidang literasi kimia pangan.

