

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semakin berkembangnya zaman, pendidikan juga ikut serta untuk melakukan perkembangan yang lebih baik dan berkualitas, khususnya pada abad 21. Pembelajaran abad 21 yang diajarkan adalah keterampilan 4C, yaitu berkomunikasi (*communicating*), kolaborasi (*collaboration*), berpikir kritis (*critical thinking*), dan berpikir kreatif (*creative thinking*) (Indriyana & Susilowati, 2020). Salah satu keterampilan 4C yang harus diperhatikan dalam pendidikan Indonesia adalah berpikir kritis (*critical thinking*). Kemampuan berpikir kritis di Indonesia masih terbilang rendah dibandingkan dengan negara-negara lain. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan hasil *Program of International Student Assessment (PISA)* tahun 2022 menyatakan bahwa Indonesia berada pada posisi 69 dari 81 negara yang berpartisipasi dengan perolehan skor sains sebesar 383 lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2018 (Atikah et al., 2024).

Kemampuan berpikir kritis sangatlah penting dalam keterampilan abad 21 yang menjadi fondasi untuk menciptakan keterampilan 4C lainnya (Agustinova et al., 2022). Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir di abad 21 yang akan membimbing peserta didik untuk dapat menyelesaikan masalah sehingga dapat mengasah kemampuan untuk berkomunikasi dan berinteraksi serta kemampuan mengemukakan ide-ide yang logis untuk mengikuti perkembangan abad 21 (Azis & Ardiansyah, 2024). Salah satu pembelajaran sains adalah kimia. Kimia merupakan pembelajaran sains yang dinilai sulit oleh peserta didik. Peserta didik beranggapan bahwa pelajaran kimia adalah pelajaran yang abstrak dan hanya berisi konsep serta terdapat reaksi kimia yang relatif sulit dipahami karena terbilang materi yang baru (Setyaningrum et al., 2025).

Beberapa penelitian yang mengkaji kemampuan berpikir kritis sudah banyak dilakukan, yaitu penelitian yang dilakukan di SMA Jawa Tengah dan Gorontalo yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis peserta didik berada

pada level rendah dalam materi ikatan kimia dan hidrolisis garam (Hassan et al., 2020; Setianingsih et al., 2022). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa kemampuan berpikir kritis di Indonesia masih rendah khususnya dalam bidang kimia. Hal ini dapat disebabkan karena pembelajaran kimia yang masih bersifat *teacher centered*. Sebuah penelitian mengatakan bahwa kegiatan pembelajaran kimia hanya berfokus pada *Teacher Centered* dan ketersediaan soal yang digunakan hanya pada aspek mengingat, memahami dan menerapkan. Pembelajaran *Teacher Centered* membuat pergerakan peserta didik dalam mengasah pemikiran serta minatnya menjadi terbatas. Akibatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik rendah karena selama pembelajaran kurang aktif (N. Mardiani, M. Perkasa, 2022; Widyanto & Vienlentina, 2022). Kurangnya variasi pembelajaran ini dapat diatasi dengan penerapan pembelajaran *student centered* yang menjadikan peserta didik dapat menguasai materi untuk memiliki kemampuan berpikir kritis yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah dan meningkatkan keterlibatan diri dalam lingkungan. Salah satunya adalah model pembelajaran *Case Based Instruction*.

Case Based Instruction adalah model pembelajaran yang menggunakan kasus sebagai pembelajaran. Kasus di sini berarti cerita dengan pesan pendidikan (Tarkin & Uzuntiryaki-Kondakci, 2017). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Herreid (Tarkin & Uzuntiryaki-Kondakci, 2017) menjelaskan bahwa *Case Based Instruction* meningkatkan aspek pemecahan masalah, berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) kolaborasi, pengambilan keputusan, dan kemampuan berpikir kritis. menurut Thornhill-Miller et al (2023), kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan dengan menggunakan alat seperti penerapan studi kasus dalam pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Muaffiani et al (2022), terhadap penerapan model pembelajaran *Case-based* dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik menunjukkan adanya peningkatan yang sangat signifikan dari skor pretes ke skor postes. Penerapan pembelajaran berbasis kasus menyebabkan peningkatan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan dengan penerapan pembelajaran secara konvensional.

Pembelajaran dengan menggunakan *Case Based Instruction* juga dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam masalah lingkungan karena kasus yang digunakan dalam *Case-based* ini merupakan bagian yang ada di kehidupan dan lingkungan. Salah satu materi kimia yang membutuhkan inovasi pembelajaran dan berpikir kritis adalah hidrolisis garam.

Hidrolisis garam merupakan materi kimia Kelas 11 semester genap dalam Kurikulum 2013 dengan karakteristik konsep yang abstrak dan kompleks. Peserta didik menganggap bahwa materi hidrolisis garam sulit karena terdapat konsep yang abstrak, rumit, dan masih berhubungan dengan konsep kimia yang lain seperti asam-basa dan kesetimbangannya (Linda, 2021). Pemahaman konseptual dalam hidrolisis garam meliputi kemampuan mempresentasikan dan menganalisis masalah dalam gambaran makroskopik, mikroskopik, dan simbolik. Gambaran tersebut dalam pembelajaran hidrolisis garam dapat diintegrasikan dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis (Hassan et al., 2020).

Hidrolisis garam juga dapat ditemukan dalam lingkungan yang dapat meningkatkan peran peserta didik dalam mempelajari proses secara nyata. Hal ini sekaligus membuat peserta didik belajar tentang Pendidikan Lingkungan Hidup. Pendidikan Lingkungan Hidup peserta didik dapat mengaitkan pengetahuan konseptual dan prosedural dalam pemecahan masalah lingkungan di kehidupan sehari-hari khususnya pada era globalisasi saat ini. Menurut Sofianti et al (2024), permasalahan lingkungan dapat diselesaikan jika menggunakan kemampuan berpikir kritis dengan baik.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Hidrolisis Garam Terintegrasi Pendidikan Lingkungan Hidup Menggunakan Model Pembelajaran *Case Based Instruction*”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran kimia di kelas masih berfokus pada *Teacher Centered*.
2. Pembelajaran kimia hanya berpusat pada konsep dan jarang dikaitkan dengan lingkungan.
3. Tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik Indonesia terbilang rendah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, peneliti membatasi penelitian ini pada:

1. Kemampuan berpikir kritis peserta didik Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 5 Jakarta.
2. Materi kimia yang dibahas pada penelitian ini adalah hidrolisis garam yang terintegrasi Pendidikan Lingkungan Hidup.
3. Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah *Case Based Instruction*.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka pada penelitian ini dapat dirumuskan masalah yaitu “Bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik yang didalam pembelajaran *Case Based Instruction* pada materi hidrolisis garam terintegrasi Pendidikan Lingkungan Hidup?”

E. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini pada analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi hidrolisis garam terintegrasi Pendidikan Lingkungan Hidup dengan menggunakan model pembelajaran *Case Based Instruction*.

F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi hidrolisis garam terintegrasi Pendidikan Lingkungan Hidup menggunakan model pembelajaran *Case Based Instruction*.

G. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan variasi model pembelajaran pada pembelajaran kimia di masa yang akan datang.

2. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman kepada peserta didik dan memberikan peluang untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengetahui model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.