

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemahaman konseptual yang harus dimiliki peserta didik merupakan salah satu tujuan kurikulum merdeka yang sedang digunakan di sekolah berbagai tingkat, termasuk SMA dan sederajat yaitu pembelajaran yang dilakukan harus berpusat pada keaktifan peserta didik agar mampu mengoptimalkan kemampuannya dalam mengkonstruksi pemahaman konsep (Aryanti & Saputra, 2023). Menurut penelitian milik Priliyanti (2021) salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami adalah kimia. Hal ini disebabkan oleh karakteristik kimia yang bersifat abstrak dan melibatkan tiga level representasi meliputi makroskopik, mikroskopik, dan simbolik yang menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan saat belajar sehingga membosankan bagi peserta didik (Muderawan et al., 2019). Level representasi makroskopik merupakan representasi bahwa ilmu kimia dapat dijelaskan dan diamati oleh peserta didik secara langsung melalui fenomena dalam kehidupan sehari-hari atau percobaan (Chusnah et al., 2020). Level representasi mikroskopik merupakan representasi yang menunjukkan bahwa ilmu kimia tak dapat diamati secara langsung sehingga bersifat abstrak dan menggunakan gambaran berupa atom, molekul, atau ion sebagai penjelasan terhadap fenomena tersebut (Hatimah & Khery, 2021). Adapun level representasi simbolik merupakan representasi yang menunjukkan bahwa ilmu kimia dijelaskan melalui simbol seperti lambang atom, rumus molekul dan analogi lainnya. Ketiga level representasi ini menjadi faktor kesulitan yang dialami peserta didik sebab ketidakmampuan peserta didik dalam menghubungkan ketiga representasi tersebut yang menyebabkan peserta didik mengalami pemahaman konsep yang salah (Jariati & Yenti, 2020).

Salah satu materi kimia yang dianggap sulit bagi peserta didik adalah hidrolisis garam (Nusi et al., 2021). Hal ini disebabkan oleh peserta didik tidak memiliki pemahaman yang tepat tentang materi prasyarat hidrolisis garam yang meliputi asam basa dan larutan penyangga (Habiddin et al., 2023). Pemahaman

konsep yang salah dapat terjadi akibat adanya pembelajaran yang tidak melibatkan peserta didik secara langsung selama konstruksi konsep (Zvoch, 2019). Adanya pembelajaran yang masih berpusat pada guru menjadi temuan peneliti selama observasi di SMAN 81 Jakarta. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik tak mengalami pembelajaran bermakna yang menunjukkan ketidaksesuaian dengan tujuan implementasi kurikulum merdeka saat ini (Anwar et al., 2023). Berdasarkan data hasil belajar kelas XI yang mendapat mata pelajaran kimia, diperoleh bahwa adanya kesenjangan nilai yang jauh antara kelas dengan guru yang masih menerapkan metode konvensional dengan guru yang melibatkan keaktifan peserta didik. Lebih lanjut, salah satu kelas XI yang memperoleh rata-rata rendah diantara empat kelas adalah kelas XI-5 dengan guru yang masih menggunakan metode konvensional (Lampiran 2).

Hasil belajar kimia yang rendah dan pendapat peserta didik terhadap pembelajaran yang masih ceramah menjadi temuan untuk diteliti lebih lanjut. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk berupaya mengatasi kedua temuan tersebut melalui model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisis sehingga mengarahkan peserta didik untuk memiliki pemahaman konsep yang tepat (Zvoch, 2019). Keterlibatan peserta didik yang dilakukan harus memberikan kesempatan untuk memaknai pembelajaran melalui konteks ilmiah yang ada di dalam kehidupan sehari-hari agar tercipta pemahaman konsep yang sesuai dengan logika (Kinslow et al., 2018).

Model pembelajaran *Process-Oriented-Guided-Inquiry-Learning (POGIL)* merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan pada peran peserta didik untuk terlibat aktif melalui eksplorasi konsep oleh dirinya sendiri dan guru berperan sebagai pembimbing yang cenderung tidak memberikan instruksi ataupun perintah. Model POGIL terdiri dari lima kegiatan yang meliputi orientasi, eksplorasi, invensi konsep, implementasi, dan penguatan yang mampu memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan konsep secara mandiri sehingga menuntun peserta didik agar berusaha dalam memproses informasi secara lebih baik (Hanson, 2006 (Idul et al., 2021)). Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian tentang implementasi model POGIL yaitu adanya pengaruh positif terhadap pemahaman peserta didik, misalnya penelitian Mu'minin (2020) yang menyatakan bahwa model

POGIL mampu meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar pada materi kesetimbangan kimia. Selain itu, penelitian milik Samosir (2022) menyatakan bahwa adanya pengaruh positif secara signifikan dalam implementasi model POGIL terhadap pemahaman konsep sains, keterampilan proses dan berpikir kritis.

Selain itu, penggunaan model POGIL memiliki pengaruh positif pada pembelajaran kimia. Menurut Mellyzar (2022) model POGIL mampu meningkatkan keterampilan sains dan literasi kimia. Adapun menurut Ardhana (2020) model POGIL mampu meningkatkan kemampuan metakognitif peserta didik pada materi asam basa. Isu sosiosaintifik atau dalam Bahasa Inggris *Socio-Scientific Issue (SSI)* merupakan isu sosial yang memiliki komponen ilmiah dan berkaitan dengan ilmu disiplin lainnya dengan melibatkan evaluasi moral dan etika (Espeja & Lagaron, 2015). Pembelajaran berkonteks SSI merupakan pembelajaran yang efektif dalam menggunakan pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik untuk menghubungkannya dengan masalah yang ada disekitarnya (Kinslow et al., 2018). Pembelajaran berkonteks SSI telah memberikan pengaruh positif pada sejumlah penelitian, misalnya penelitian Alsulami (2021) yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terintegrasi SSI mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik terhadap soal HOTS kimia.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menemukan adanya korelasi antara model pembelajaran inkuiri POGIL dan pembelajaran berkonteks SSI untuk menciptakan pemahaman konsep yang sesuai bagi peserta didik. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pemahaman Konseptual Peserta Didik Melalui *Process-Oriented-Guided-Inquiry-Learning* (POGIL) Terintegrasi Socioscientific Issue Pada Materi Hidrolisis Garam”. Penelitian yang dilakukan ini tentunya tak luput dari harapan peneliti agar penerapan model POGIL yang terintegrasi SSI dapat memperoleh gambaran terhadap pemahaman konseptual peserta didik pada materi hidrolisis garam.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian yang dilakukan ini adalah menganalisis pemahaman konseptual yang dimiliki peserta didik pada materi hidrolisis melalui model POGIL terintegrasi SSI.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian yang ada, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian yang dilakukan yaitu bagaimana pemahaman konseptual peserta didik pada materi hidrolisis garam melalui model POGIL terintegrasi SSI?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan penelitian yang dilakukan yaitu untuk memperoleh informasi tentang gambaran pemahaman konseptual pada materi hidrolisis garam melalui model POGIL terintegrasi SSI.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak meliputi peserta didik, guru, dan peneliti.

a. Manfaat Teoretis

Dapat memperoleh informasi tentang pemahaman konseptual peserta didik pada materi hidrolisis garam melalui model POGIL terintegrasi SSI yang diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan.

b. Manfaat Praktis

1. Sekolah

Diharapkan penelitian yang dilakukan mampu memberikan kontribusi pemikiran bagi sekolah untuk meningkatkan mutu pembelajaran sesuai dengan tujuan kurikulum yang berlaku.

2. Guru

Diharapkan penelitian yang dilakukan mampu memberikan alternatif model pembelajaran bagi guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran sehingga tercipta pembelajaran yang bermakna khususnya pada materi hidrolisis garam.

3. Peserta Didik

Diharapkan penelitian yang dilakukan mampu menjadikan peserta didik memiliki pemahaman konsep yang utuh pada materi hidrolisis garam.

4. Peneliti

Diharapkan mampu menambah wawasan dan pengalaman terkait model pembelajaran kimia bagi peneliti lain di masa depan.

