

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu kimia mempelajari tentang komposisi, sifat, dan transformasi suatu materi (James and Neil, 2012). Pembelajaran kimia merupakan suatu proses yang dilakukan untuk menyampaikan ilmu kimia serta penerapannya untuk kehidupan sehari-hari. Ada beberapa hal yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran kimia, yaitu strategi, metode, teknik, dan model pembelajaran agar tujuan kegiatan ini tercapai dengan maksimal.

Berdasarkan kondisi pendidikan saat ini dalam aspek proses pembelajaran, sebagian besar siswa menganggap bahwa kimia merupakan salah satu materi yang sulit dipelajari. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa yang relatif rendah pada pembelajaran kimia (Sudiana dkk., 2019). Penyebabnya karena siswa tidak dapat memahami konsep dasar suatu materi sehingga siswa kesulitan untuk memahami konsep yang lebih rumit. Pemahaman konseptual merupakan suatu hal yang penting di dalam pembelajaran kimia bagi siswa. Pemahaman konseptual membuat siswa mampu menyelesaikan masalah dengan mengaitkan suatu masalah dengan konsep yang dipahaminya. Namun, jika siswa kurang memahami konsep maka siswa akan kesulitan untuk mengaplikasikan konsep pada suatu masalah yang ada.

Salah satu faktor utama yang memengaruhi pemahaman konseptual siswa adalah karena siswa sudah memiliki konsep awal terhadap suatu hal yang pernah dialaminya. Pengetahuan siswa terbentuk berdasarkan kesan indrawi, lingkungan budaya, teman sebaya, media, serta pembelajaran di kelas. Pemahaman siswa tentang konsep awal yang sudah ada pada suatu materi dapat berbeda dengan konsep ilmiah yang siswa peroleh selama pembelajaran. Hambatan dapat muncul terutama jika informasi baru tidak konsisten atau bertentangan dengan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya (Ausubel *et al.*, Chandrasegaran *et al.*, Damanhuri *et al.*, Jonassen, Resnick dalam Orwat *et al.*, 2017). Hal tersebut disebabkan siswa

akan memadukan konsep ilmiah dengan konsepnya sendiri untuk membentuk konsep baru. Sejalan dengan itu, menurut Taber (2009), para siswa membawa ke sekolah beberapa praduga tentang konsep-konsep ilmiah yang mungkin mengganggu pemahaman yang benar tentang istilah-istilah ilmiah. Oleh karena itu, ada risiko bahwa siswa akan memahami beberapa konsep yang diajarkan dengan cara yang bertentangan dari teori-teori ilmiah yang ada. Ditambah lagi dengan kurikulum kimia yang umumnya menggabungkan berbagai konsep abstrak sehingga siswa merasa kesulitan dalam memahami kimia.

Pada era sekarang, kurikulum yang diterapkan adalah kurikulum merdeka yang program dan kegiatan tambahannya dapat dikembangkan sesuai dengan visi, misi, dan sumber daya yang tersedia. Penerapan kurikulum merdeka ini dilatarbelakangi terjadinya *learning loss* selama masa pandemi. Dasar hukum penerapan kurikulum ini antara lain adalah Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 tentang pedoman penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran. Namun, pemerintah pusat belum mewajibkan sekolah menerapkan kurikulum Merdeka ini. Sekolah yang merasa belum siap, masih diperbolehkan untuk menggunakan kurikulum yang lama yakni kurikulum 2013 dalam penyelenggaraan pendidikan di satuan pendidikannya. Seperti di sekolah SMA Negeri 58 Jakarta yang baru menerapkan kurikulum merdeka untuk kelas X dan masih menggunakan kurikulum 2013 untuk kelas XI dan XII.

Berdasarkan hasil pengamatan pada saat Praktik Keterampilan Mengajar (PKM), dapat terungkap beberapa faktor yang memengaruhi kelemahan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran kimia yang dialami oleh siswa, yaitu: (1) Pembelajaran masih didominasi oleh guru, dimana guru menjadi satu-satunya sumber pengetahuan bagi siswa. (2) Siswa hanya menerima pelajaran yang diberikan tanpa ada umpan balik yang mendalam akan materi yang diberikan sehingga siswa menjadi pasif dan cepat bosan. (3) Guru masih jarang sekali mengaitkan materi kimia dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Siswa kelas XI SMA dituntut untuk mampu mempelajari macam-macam jenis dan sifat suatu larutan dan reaksi yang terjadi di dalamnya. Materi larutan ini merupakan salah satu materi sukar bagi kebanyakan siswa, sehingga siswa perlu memahami konsep materi secara utuh yang nantinya akan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi kelas XI yang berhubungan dengan larutan adalah hidrolisis garam. Menurut hasil penelitian Laliyo, Bambang, dan Citra (2020) dan Orwat *et al.* (2017), siswa masih kesulitan dalam memahami konsep asam-basa dan reaksinya, konsep hidrolisis, larutan garam, dan proses kesetimbangan di dalam larutan. Kesulitan siswa dalam mempelajari materi-materi tersebut mengakibatkan timbulnya variasi pemahaman konseptual di antara para siswa.

Bussey *et al.* (2012) melaporkan fakta bahwa dua siswa yang duduk di kelas yang sama dan mengakses materi yang sama dapat memahami konsep kimia tertentu secara berbeda yang terus-menerus membingungkan para guru. Jika guru hanya fokus pada kesulitan belajar siswa tanpa memperhatikan variasi pemahaman konseptualnya, akan sulit dalam mencapai tujuan pembelajaran. Guru dapat mengatur proses pembelajaran, merencanakan langkah-langkah pembelajaran, mengembangkan, dan memperkenalkan model pembelajaran agar siswa dapat mencapai pemahaman konseptual dengan baik.

Siswa dapat menggambarkan konsep-konsep suatu materi pada suatu fenomena yang dipelajari dalam konsep kimia dan penggambaran konsep fenomena tersebut akan berbeda tiap siswa. Konsepsi siswa dapat dianggap sebagai cara alternatif untuk memahami fenomena yang disajikan. Fenomenografi dapat melihat berbagai pandangan berbeda dalam memaknai suatu fenomena (Jan Larsson dan Inger Holmstrom, 2007) yang dapat bermanfaat bagi guru dalam merancang pembelajaran yang efektif di kelas.

Pada perspektif fenomenografi, pembelajaran dipandang sebagai perubahan konsepsi siswa yang berkaitan dengan suatu fenomena (Marton dan Pang, 2006). Artinya, konsepsi berbeda secara kualitatif sesuai dengan

tingkat kompleksitas berbeda yang berasal dari cara yang berbeda ketika mengalami suatu fenomena. Variasi dalam konsepsi disebabkan oleh aspek-aspek yang berbeda dari fenomena yang dapat dilihat oleh siswa. Dengan terbentuknya variasi, penelitian fenomenografi mengarah pada serangkaian hierarki kategori konsepsi yang semakin kompleks. Perbedaan konsepsi tidak hanya di antara individu yang berbeda, tetapi juga dalam konteks yang berbeda dalam diri seseorang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian kimia dalam mendapatkan gambaran variasi pemahaman konseptual siswa pada materi hidrolisis garam yang dianalisis menggunakan fenomenografi.

B. Fokus Penelitian

1. Penelitian ini difokuskan pada variasi pemahaman konseptual siswa kelas XI tahun ajaran 2022/2023
2. Materi pokok yang digunakan dalam penelitian analisis variasi pemahaman konseptual ini adalah hidrolisis garam
3. Analisis yang digunakan adalah dengan fenomenografi

C. Perumusan Masalah

Bagaimana gambaran variasi pemahaman konseptual siswa tentang hidrolisis garam menggunakan fenomenografi?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran variasi pemahaman konseptual siswa pada materi hidrolisis garam yang dianalisis menggunakan fenomenografi di SMA Negeri 58 Jakarta

E. Manfaat Penelitian

Sebagai informasi kepada guru dalam memahami variasi pemahaman konsep siswa pada materi hidrolisis garam dan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman konsep dan penggambaran konsep yang dimiliki. Juga sebagai bahan masukan bagi guru dalam memilih model dan media pembelajaran yang tepat sehingga diperoleh pemahaman siswa yang sejalan dengan teori-teori ilmiah yang ada