

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kurikulum Merdeka adalah suatu pendekatan dalam pengembangan kurikulum pendidikan yang bertujuan untuk memberikan keleluasaan dan keterbukaan kepada sekolah, guru, dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran. Kurikulum Merdeka berkonsep mengharuskan siswanya untuk mandiri (Manalu et al., 2022) . Salah satu pendekatan pembelajaran yang perlu diimplementasikan dalam kurikulum merdeka belajar adalah metode pembelajaran berpusat pada siswa. Sementara peran guru terbatas sebagai fasilitator. Guru tidak dijadikan sebagai sumber utama penyampaian materi pelajaran. Sebaliknya, siswa diharapkan untuk lebih aktif dan mandiri dalam mencari berbagai sumber pembelajaran (Pertiwi et al., 2022). Oleh karena itu, penerapan metode *student centered* dapat menjadi salah satu pendekatan pembelajaran yang cocok untuk diadopsi dalam implementasi kurikulum merdeka belajar, terutama dalam konteks pendidikan di Indonesia pada saat ini.

Penerapan metode *student centered* dalam pendidikan berkaitan erat dengan pemahaman konseptual. Fokus utama metode ini adalah untuk menjadikan siswa sebagai subjek yang aktif dalam pembelajaran. Dalam hal ini, pemahaman konseptual melibatkan pemahaman yang mendalam terhadap materi pelajaran dan konsep-konsep yang dipelajari, serta hubungan yang ada antara konsep-konsep tersebut. Menurut Stojanovska et al., (2012), menyatakan bahwa kimia merupakan mata pelajaran konseptual yang didasarkan pada sejumlah konsep abstrak, sehingga kemungkinan besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menjelaskan konsep-konsep tersebut. Secara umum, topik-topik kimia berkaitan dengan struktur materi, yang menjadi penyebab sulitnya pembelajaran kimia (Sirhan, 2007).

Kimia merupakan cabang ilmu pengetahuan alam yang berfokus pada pelajaran tentang struktur, komposisi, dan sifat materi atau substansi, mulai dari tingkat atom (submikroskopis) hingga molekul. Selain itu, ilmu ini juga memerhatikan perubahan dan interaksi antarpartikel yang membentuk materi yang kita jumpai dalam aktivitas sehari-hari (Shofiya & Wulandari, 2018).

Namun, siswa mengalami kesulitan-kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran. Kesulitan yang muncul dalam pelaksanaan pembelajaran kimia ini tidak terlepas dari karakteristik pembelajaran kimia yang cenderung menyajikan materi yang bersifat abstrak dan kompleks sehingga membutuhkan pemahaman yang mendalam untuk mempelajarinya (Sari et al., 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran kimia bahwa pemahaman konseptual siswa belum tercapai pada siswa yang kurang aktif. Pada materi yang memerlukan perhitungan terkadang terkendala pada konsep matematika contohnya, dalam menghitung pH larutan, terkendala dalam logaritma. Selain itu, beberapa hasil riset menunjukkan bahwa siswa SMA kelas XI MIPA masih menghadapi kesalahan konsep terkait hidrolisis garam. Amelia, Marheni, dan Nurbaity (2014), mencatat bahwa siswa sering kali keliru dalam memahami konsep pH larutan garam yang mengalami hidrolisis dan sifat garam yang terhidrolisis. Berdasarkan penelitian Nusi et al. (2021), materi hidrolisis garam merupakan materi yang cenderung sulit hal tersebut disebabkan siswa belum memahami konsep hidrolisis garam dengan baik khususnya dalam konsep asam basa, mengidentifikasi sifat asam, basa dan netral, menentukan tingkat keasaman (pH) dan menentukan reaksi hidrolisis dari suatu jenis garam tertentu. Penelitian yang dilakukan oleh Orwat et al., (2017), menunjukkan bahwa pemahaman siswa terkait proses kesetimbangan, asam basa, struktur materi, dan proses pengendapan pada garam masih perlu ditingkatkan. Sebagai contoh, pada larutan magnesium klorida, siswa mengalami kesulitan dalam merumuskan reaksi hidrolisis yang akurat. Banyak siswa yang menganggap larutan tersebut bersifat netral dan tidak terjadi reaksi hidrolisis garam. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut salah satunya adalah dengan pendekatan pembelajaran dan model pembelajaran yang mendukung keterlibatan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

Pendekatan pembelajaran berbasis konstruktivistik menekankan pada peran aktif siswa dalam konstruksi pengetahuan mereka sendiri, menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif. Implementasi *Learning Cycle 8E* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir

kritis, dan motivasi belajar siswa. *Learning Cycle 8E (Engage, Explore, E-search, Elaborate, Exchange, Extend, Evaluate, dan Explain)* adalah pendekatan pembelajaran yang memandu siswa melalui serangkaian langkah untuk mencapai pemahaman konsep yang lebih mendalam. *Learning cycle 8E* ini memosisikan guru sebagai fasilitator sehingga siswa dapat mengeksplorasi kemampuan dirinya dan melatih analisis terhadap masalah dalam pembelajaran kimia. Melalui model *Learning Cycle 8E* tersebut guru dapat mendorong pembelajaran yaitu dengan mendukung perubahan konseptual siswa agar sesuai dengan karakteristik pembelajaran kimia. Contohnya pada fase *engagement*, pada fase ini memicu minat siswa terhadap topik dengan menyajikan pertanyaan atau aktivitas yang menarik. Misalnya bagaimana garam bereaksi dengan air atau mengapa larutan garam bisa bersifat asam, basa atau netral. Selain itu, berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Rizal, M., et al (2022), hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam pemahaman konsep dan miskonsepsi antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Pemahaman konsep kelas eksperimen lebih tinggi (43,62%) daripada kelas kontrol (28,95%), dan miskonsepsi kelas eksperimen lebih rendah (40,76%) daripada kelas kontrol (47,81%). Dari data ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Learning Cycle 8E* lebih efektif daripada model *online* ekspositori (konvensional) dalam mengatasi miskonsepsi pada materi larutan buffer.

Dari uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model *Learning Cycle 8E* Terhadap Pemahaman Konseptual Siswa Kelas XI pada Materi Hidrolisis Garam".

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis dapat mengidentifikasi beberapa permasalahan, antara lain :

1. Kimia merupakan mata pelajaran konseptual yang didasarkan pada sejumlah konsep abstrak
2. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menjelaskan konsep-konsep kimia
3. Pemahaman konseptual siswa belum tercapai pada siswa yang kurang aktif.

4. Belum diterapkannya model pembelajaran yang dapat memandu siswa untuk mencapai pemahaman konsep kimia yang lebih mendalam.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijabarkan, maka pembatasan masalah pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Kemampuan yang diukur dalam penelitian ini adalah pemahaman konseptual siswa
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian adalah model *Learning Cycle 8E*
3. Materi yang akan diimplementasikan pada penelitian ini materi hidrolisis garam

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka dapat disusun rumusan masalah penelitian, “Apakah terdapat perbedaan peningkatan skor rata-rata pemahaman konseptual siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *learning cycle 8e* dengan siswa yang mendapatkan model pembelajaran 5M?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan peningkatan skor rata-rata pemahaman konseptual siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *learning cycle 8e* dengan siswa yang mendapatkan model pembelajaran 5M.

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait, antara lain :

1. Bagi siswa  
Memberikan pengalaman pembelajaran kimia dengan melibatkan siswa secara aktif di dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa

2. Bagi guru

Memberikan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan perkembangan zaman untuk meningkatkan sistem pengajaran sains di kelas

3. Bagi sekolah

Meningkatkan kualitas pendidikan sains di sekolah melalui model *Learning Cycle 8E* yang termasuk ke dalam model pembelajaran inovatif.

4. Bagi peneliti lain

Memberikan informasi tentang pengaruh model *Learning Cycle 8E* terhadap pemahaman konseptual siswa kelas XI pada Materi Hidrolisis Garam

