

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu kimia mempelajari segala sesuatu yang berkaitan dengan materi, dimulai dari susunan, komposisi, struktur, dan sifat-sifat materi serta energi yang menyertai perubahan materi. Ilmu kimia merupakan salah satu *basic science* yang mempunyai peran penting dalam membantu peserta didik memahami fenomena-fenomena kimia dalam kehidupan sehari-hari namun ilmu kimia masih dianggap sebagai materi yang sulit untuk dipahami oleh siswa.

Salah satu materi kimia yang dianggap sulit oleh siswa adalah materi redoks. Materi redoks memerlukan kemampuan penalaran untuk menghubungkan teori, konsep dan fakta serta aplikasi dalam kehidupan sehari-hari, selain itu materi redoks juga memerlukan kemampuan matematik untuk menyelesaikan permasalahan dalam reaksi redoks. Materi redoks mempunyai karakteristik merupakan materi prasyarat untuk mempelajari materi redoks dan elektrokimia di kelas XII, memerlukan kemampuan pemahaman konseptual dan algoritmik serta berkaitan dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari (Yulianingtyas, 2017). Pembelajaran kimia terutama materi reaksi redoks akan lebih diminati oleh siswa jika pembelajarannya menarik, sehingga peserta tidak hanya mengingat materi saja tetapi dapat mempraktikkan materi yang didapat dari proses belajar (Lailiah, 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 7 Halmahera Barat, hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia belum menunjukkan hasil yang memuaskan, hanya ada beberapa siswa yang mempunyai hasil belajar yang memuaskan namun sebagian besar siswa memiliki nilai dibawah KKM yaitu 70, selain itu kebanyakan siswa masih menganggap pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor internal maupun eksternal. Pemilihan model yang tepat merupakan salah satu faktor penting dalam proses pembelajaran (Salam,2017). Pada proses pembelajaran guru hanya menggunakan model konvensional dengan metode ceramah dan tutur sebaya (*peer teaching*). Siswa biasanya akan menerima materi lalu diberikan soal untuk dikerjakan Hal ini membuat pembelajaran kimia menjadi tidak menarik bagi siswa, selain itu siswa cenderung lebih cepat lupa karena materi dan soal yang diberikan hanya berupa hafalan konsep tanpa ada pembuktian teori secara langsung melalui praktikum maupun dengan mengaitkan materi dengan peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Penggunaan model yang tepat merupakan salah satu solusi untuk membantu siswa memahami pelajaran kimia, dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat yang dapat membuat pembelajaran kimia menjadi lebih menyenangkan dan memberi kesempatan pada siswa untuk mengoptimalkan potensinya. Model pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajara pada kurikulum 2013 yaitu *discovery learning*, *inquiry learning*, *problem based learning* dan *project based learning*. Model

pembelajaran *modified free inquiry* adalah salah satu model pembelajaran inkuiri yang dapat digunakan oleh guru untuk mengatasi masalah tersebut. Model pembelajaran *modified free inquiry* merupakan salah satu model yang efektif agar siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. Melalui model ini memungkinkan siswa dapat mengoptimalkan segala kemampuannya dalam mengatasi permasalahan yang diberikan oleh guru. Dalam pembelajaran siswa dibebaskan untuk belajar sesuai dengan gaya belajar dan kemampuan yang dimilikinya. Melalui model pembelajaran *modified free inquiry* siswa dapat belajar untuk menemukan sendiri permasalahan dan solusi dari permasalahan dalam pembelajaran sehingga menjadikan pelajaran kimia lebih menarik, menyenangkan, dan lebih bermakna serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Materi yang dominan digunakan dalam model *modified free inquiry* adalah materi yang membutuhkan eksperimen dalam penemuan konsep sehingga model ini cocok jika digunakan dalam materi reaksi redoks (Prayunisa, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian Rahmi dkk (2020) dengan judul *the implementation of modified free inquiry learning model to improve critical thinking skills of 21st-century student in high school on bryophyta learning*, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan berpikir kreatif sebesar (0,75) dalam kategori tinggi. Peningkatan terjadi pada semua indikator kemampuan berpikir kritis abad 21. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hapsari dkk (2020) dengan judul implementasi model inkuiri bebas termodifikasi berbantuan LKS untuk meningkatkan prestasi belajar pada

materi hidrolisis garam kelas XI MIPA SMAN Kebakkramat tahun pelajaran 2018/2019, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa presentasi ketercapaian prestasi belajar aspek pengetahuan sebesar 80,56%.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Model *Modified Free Inquiry* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 7 Halmahera Barat Pada Materi Reaksi Redoks”**

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar kimia pada materi reaksi redoks.
2. Siswa masih ada yang menganggap kimia adalah mata pelajaran sulit
3. Kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran.
4. Belum ada variasi model pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam kelas

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya melihat penerapan model *Modified Free Inquiry* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi reaksi redoks
2. Hasil belajar yang diteliti dibatasi pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian:

1. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar dengan menerapkan model *Modified Free Inquiry* pada siswa kelas X SMA Negeri 7 Halmahera Barat pada materi reaksi redoks?
2. Berapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 7 Halmahera Barat pada materi reaksi redoks dengan menerapkan model *Modified Free Inquiry* ?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dengan menerapkan model *Modified Free Inquiry* pada siswa kelas X SMA Negeri 7 Halmahera Barat pada materi reaksi redoks
2. Untuk mengetahui besar peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 7 Halmahera Barat pada materi reaksi redoks dengan menerapkan model *Modified Free Inquiry*

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi terhadap pembelajaran kimia di sekolah dan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian. Secara garis besar manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan dan kontribusi efektif dalam memilih model pembelajaran yang tepat, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan mencapai hasil belajar yang baik.

2. Bagi Siswa

Diharapkan mendapat pengalaman dan pengetahuan lebih baik lagi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi Peneliti

Sebagai tambahan pengalaman dan wawasan mengenai model pembelajaran bagi peneliti serta menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.

4. Bagi Sekolah

Menjadi alternatif kegiatan pembelajaran yang lain sebagai upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.