BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia, karena dapat mempengaruhi perkembangan dalam seluruh aspek kepribadian dan kehidupannya. Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan keahlian kepada individu sebagai bekal untuk menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Oleh karena itu, pendidikan dijadikan sebagai kebutuhan utama manusia.

Kurikulum yang sesuai merupakan solusi mengantar siswa mencapai KKM yang telah ditetapkan. Pengertian kurikulum secara agak luas adalah suatu program pendidikan yang direncanakan dan dilaksanakan untuk mencapai sejumlah tujuan pendidikan tertentu. Senada dengan ini, dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) pada Bab 1 disebutkan tentang pengertian kurikulum sebagai seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu (Sukiman, 2015). Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang sudah banyak digunakan di berbagai sekolah, baik sekolah menengah pertama maupun sekolah menengah atas. Hal ini disebabkan prinsip dasar pembelajaran dan tujuan Kurikulum 2013 yaitu pembelajaran berpusat pada siswa yang memberi kebebasan menggali potensi perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan siswa (peserta didik) dan lingkungan (Daryanto, 2014).

Peningkatan mutu pendidikan ini dilakukan seiring dengan perkembangan zaman. Dimana pada abad 21 ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat. Sehingga proses pendidikan pun dituntut agar mampu mencetak generasi berkualitas yang dapat bersaing dan bertahan di era kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut. Oleh sebab itu maka sistem pendidikan perlu menyesuaikan proses pembelajaran yang membekali siswa dengan *21st Century Skills*. Sesuai dengan kerangka kerja yang diusulkan oleh *National Education Association* kompetensi dinyatakan dalam 4C: (1) *Critical thinking* (Berpikir kritis) (2) *Communication* (komunikasi) (3) *Collaboration* (kolaborasi) (4) *Creativity* (kreativitas) (Widana dkk, 2018).

Ilmu kimia merupakan ilmu yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan eksperimen yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam, khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika dan energetika zat. Materi pembelajaran kimia merupakan salah satu cabang ilmu sains yang sering dianggap sulit dan tidak menarik, karena mencakup berbagai istilah dan konsep yang abstrak dan kompleks seperti proses terjadinya reaksi kimia, terbentuknya ikatan kimia dan arah pergerakan partikel. Kesulitan tersebut dapat membawa dampak yang kurang baik bagi pemahaman siswa mengenai berbagai konsep kimia yang berpengaruh terhadap hasil belajar, karena pada dasarnya fakta-fakta yang bersifat abstrak merupakan penjelasan bagi fakta-fakta dan konsep konkret.

Salah satu yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran kimia yaitu keterampilan berpikir kritis, sesuai dengan tujuan pendidikan kimia. Materi kimia dan keterampilan berpikir kritis merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan,

karena materi kimia dipahami melalui berpikir kritis dan begitu juga sebaliknya berpikir kritis dilatih melalui belajar kimia. Namun kenyataannya, pelaksanaan pembelajaran kimia di sekolah cenderung kurang memperhatikan keterampilan berpikir kritis (Rahma, 2012).

Candy dalam Redhana dan Liliyasi (2008) berpendapat, bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu tujuan paling penting dalam segala tingkat pendidikan. Oleh karena itu, paradigma pembelajaran sudah seharusnya bergeser dari pembelajaran konvensional yang menekankan pada keterampilan berpikir tingkat rendah ke arah pembelajaran keterampilan berpikir tingkat tinggi, terutama berpikir kritis merupakan dasar yang harus dimiliki siswa untuk dapat mengembangkan berpikir tingkat tinggi.

Reaksi redoks merupakan salah satu materi kimia yang diajarkan dalam proses pembelajaran. Pada materi redoks terdapat berbagai konsep-konsep penting yang harus dikuasai oleh siswa seperti oksidasi, reduksi, oksidator dan reduktor yang ditinjau dari pengikatan dan pelepasan oksigen, pelepasan dan penerimaan elektron serta dari penambahan dan penurunan bilangan oksidasi. Reaksi redoks akan lebih mudah dipahami oleh siswa apabila dalam proses pembelajarannya disertakan dengan eksperimen sehingga siswa dapat memahami hal-hal yang bersifat abstrak. Selain itu, pembelajaran terutama materi kimia harus bermakna bagi siswa, guru harus dapat mengaitkan fenomena sehari-hari dengan materi yang akan diajarkan di kelas. Materi reaksi redoks merupakan salah satu materi kimia yang banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil wawancara dengan guru kimia SMAN 1 Muaro Jambi pada bulan Desember 2019 menyebutkan bahwa pembelajaran kimia yang dilaksanakan telah

menggunakan pembelajaran kooperatif dengan tahapan diskusi kelompok yang difasilitasi dan dibimbing guru. Walaupun demikian, pembelajaran yang diterapkan guru belum memberikan pembelajaran kimia sebagai suatu proses belajar yang menemukan secara ilmiah, guru memberikan konsep dan fakta-fakta pada siswa secara langsung. Akibatnya, siswa pasif dan kesulitan untuk memahami konsep-konsep dalam pembelajaran ruang lingkup kimia yang terjadi di alam, sehingga cenderung untuk menghafalkannya. Pada akhir pembelajaran guru belum memberikan kesimpulan materi yang telah diajarkan dan soal evaluasi kepada siswa untuk melihat kemampuan siswa dalam menguasai materi yang sudah diajarkan

Menyikapi fenomena tersebut, maka perlu dilakukan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan. Pembelajaran harus memberikan pengalaman belajar, melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, siswa dengan lingkungan dan siswa dengan sumber belajar. Di dalam pembelajaran, perlu adanya variasi media, sumber belajar, metode, strategi dan pendekatan yang tepat agar menumbuhkan semangat peserta didik, membantu peserta didik untuk belajar dengan menyenangkan, mengurangi kebosanan dan menumbuhkan ketertarikan, sehingga belajar itu menjadi suatu hal yang menyenangkan bukan menjadi beban bagi peserta didik. Salah satu alternatif pembelajaran yang berorientasi pada keaktifan siswa adalah pembelajaran yang mengaitkan materi dengan apa yang terdapat di lingkungan sekitar siswa itu sendiri. Salah satu model pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah model *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Menurut Rusman (2010) pembelajaran kontekstual adalah usaha untuk membuat siswa aktif dalam memompa kemauan diri tanpa merugi dari segi manfaat, sebab siswa berusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan dan mengaitkannya dengan dunia nyata. Pembelajaran kontekstual sebagai suatu model pembelajaran yang memberikan fasilitas kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret (terkait dengan kehidupan nyata) melalui aktivitas siswa dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri. Ciri model *Contextual Teaching and Learning* menurut Rusman (2010) ditandai oleh tujuh komponen utama, yaitu 1) *Constructivism*; 2) *Inquiry*; 3) *Questioning*; 4) *Learning Community*; 5) *Modelling*; 6) *Reflection*; dan 7) *Authentic Assessment*.

Peneliti memilih model *Contextual Teaching and Learning* dalam penelitian ini, karena sebelumnya melakukan kajian pustaka terhadap penelitian terdahulu mengenai permasalahan berpikir kritis. Adanya permasalahan tersebut, peneliti merasakan bahwa penerapan model CTL ini mampu memberikan kontribusi terhadap kemampuan berpikir kritis. Berikut dikemukakan beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Penelitian yang dilakukan (Wulandari, 2015) penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan (Syahbana, 2012) penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan

berpikir kritis matematis antara siswa yang diajar dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan diajar dengan menggunakan Pendekatan Konvensional, perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari level siswa, serta interaksi antara pendekatan pembelajaran dan level pengetahuan awal matematika siswa dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara yang pembelajarannya menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan menggunakan Pendekatan Konvensional.

Dalam penelitian ini terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian terdahulu. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah sama-sama meneliti tentang penerapan model CTL yang dihubungkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu diantaranya adalah materi pelajaran, sampel, tempat dan waktu yang berbeda, dan penelitian ini tidak hanya melihat nilai awal dan akhir tetapi juga melihat keterlaksanaan selama proses pembelajaran sedang berlangsung.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Keterlaksanaan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Korelasinya dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Reaksi Redoks di Kelas X MIPA SMAN 1 Muaro Jambi”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas maka penulis dapat merumuskan permasalahan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana keterlaksanaan model *Contextual Teaching and Learning* pada materi reaksi redoks di kelas X MIPA SMAN 1 Muaro Jambi?
2. Bagaimanakah korelasi antara keterlaksanaan model *Contextual Teaching and Learning* dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi reaksi redoks di kelas X MIPA SMAN 1 Muaro Jambi?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Pokok bahasan dalam penelitian ini adalah materi reaksi redoks meliputi pengikatan dan pelepasan oksigen serta pengikatan dan pelepasan elektron.
2. Butir-butir soal dikategorikan dalam ranah tingkat (C4) dan (C5).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana keterlaksanaan model *Contextual Teaching and Learning* pada materi reaksi redoks di kelas X MIPA SMAN 1 Muaro Jambi.
2. Untuk mengetahui apakah ada korelasi antara keterlaksanaan model *Contextual Teaching and Learning* dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi reaksi redoks di kelas X MIPA SMAN 1 Muaro Jambi.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Penerapan model *Contextual Teaching and Learning* dapat memudahkan siswa dalam memahami dan memfasilitasi kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang bersifat

konkret dengan mengkaitkan materi belajar dengan kehidupan siswa sehari-hari.

2. Bagi Guru

Implementasi model *Contextual Teaching and Learning* di SMA atau MA dapat mendorong guru untuk tidak hanya mengajarkan kepada siswa dengan metode ceramah dan menghafal konsep-konsep yang bersifat abstrak, tetapi membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi nyata.

3. Bagi Sekolah

Penerapan model *Contextual Teaching and Learning* dalam lingkungan sekolah dapat menumbuhkan kerja sama antar guru, sehingga berdampak positif pada kualitas pembelajaran di sekolah serta dapat memberikan kontribusi yang lebih baik dalam perbaikan pembelajaran mutu sekolah.

4. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai keterlaksanaan dan korelasi antara penerapan model *Contextual Teaching and Learning* dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi reaksi redoks di Kelas X MIPA SMAN 1 Muaro Jambi.

1.6 Defenisi Operasional

Adapun masing-masing defenisi operasional dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Model *Contextual Teaching and Learning* adalah suatu pembelajaran yang mengaitkan antara materi dengan situasi dunia nyata yang saling terhubung dan terjadi disekitar siswa sehingga siswa lebih mudah dalam memahami

materi yang dipelajari dan mengambil manfaatnya serta dapat menerapkannya dalam kehidupan.

2. Berpikir kritis adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi, mulai dari pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi.