**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Pidarta, 2007). Pemerintah telah berusaha untuk memperbaiki pendidikan melalui usaha peningkatan kualitas pendidikan. Usaha ini dapat dilihat dari berbagai segi seperti pembangunan dan perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, peningkatan pengetahuan tenaga pendidik, penyesuaian kurikulum, dan sebagainya.

Tenaga pendidik/guru merupakan penentu kesuksesan suatu proses pembelajaran. Seorang guru yang profesional dituntut untuk mampu merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi serta merevisi suatu proses pembelajaran. Guru dalam membuat suatu perencanaan pembelajaran harus mampu memilih dan menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang dibelajarkankan. Guru memiliki gaya mengajar yang berbeda-beda tetapi guru harus mampu menyesuaikan lingkungan pembelajaran dengan kondisi peserta didik sehingga interaksi yang positif antara guru dan peserta didik terjalin (Pritchard, 2009).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kimia SMA Negeri 1 Pitu Riawa diketahui bahwa standar kelulusan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMA Negeri 1 Pitu Riawa yaitu 70. Pada tahun 2014/2015 tingkat kelulusan dari hasil belajar pada materi reaksi oksidasi-reduksi hanya 65%. Hal ini belum memenuhi standar ketuntatan kelas yaitu 80% dari jumlah peserta didik. Masalah umum yang biasa muncul yaitu konsep-konsep dalam memori peserta didik tidak bertahan lama. Setelah beberapa waktu atau setelah menerima materi pelajaran lain, peserta didik lupa konsep-konsep kimia yang telah mereka pelajari. Hal tersebut menunjukkan bahwa belajar kimia tidak hanya cukup dengan hafalan saja tetapi perlu pemahaman konsep yang lebih mendalam. Pemahaman konsep yang mendalam sangat membutuhkan kemampuan berpikir kritis dan akan berdampak pada hasil belajar peserta didik.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik merupakan hal yang sangat penting untuk dikembangkan agar mampu memecahkan masalah dan mengambil keputusan yang tepat sesuai kebenaran ilmiah. Berpikir kritis menurut Richad Paul adalah berpikir tentang pikiran diri sendiri (atau sering disebut metakognisi) (Fischer, 2008). Berpikir kritis adalah mengaplikasikan rasional, kegiatan berpikir yang tinggi, yang meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenal permasalahan dan pemecahannya, menyimpulkan dan mengevaluasi (Zamroni dan Mahfudz, 2009).

Salah satu model pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student center*). Inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh informasi dengan melakukan observasi atau eksperimen untuk mencari jawaban terhadap masalah dengan bertanya dan mencari tahu (Suyanti, 2010). Inkuiri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk belajar menemukan sendiri jawaban dari masalah yang dipertanyakan sehingga peserta didik semakin aktif dan hasil belajarnya lebih baik. Hal ini searah dengan penelitian sebelumnya, yaitu penerapan pembelajaran inkuiri dapat memotivasi peserta didik untuk belajar (Tuan, 2005). Begitupun dengan hasil penelitian Nurasia (2014) bahwa model pembelajaran inkuiri dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Inkuiri terbimbing merupakan salah satu jenis dari model pembelajaran inkuiri. Inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dipilih sebagai model yang digunakan dalam proses pembelajaran agar peserta didik lebih mudah memahami konsep. Pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing sebagian besar perencanaan dibuat oleh guru. Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep. Hal ini searah dengan hasil penelitian Ramadhani (2014) bahwa dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing di kelas, peserta didik akan lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajarnya meningkat. Pembelajaran inkuiri terbimbing diharapkan mampu meningkatkan dan mengekspos kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Model pembelajaran inkuiri juga merupakan salah satu model pembelajaran yang sangat dianjurkan pada penerapan kurikulum 2013. Terkhusus pada perbaikan kurikulum yang terus menerus dilakukan untuk memperbaiki kualitas pendidikan. Kurikulum merupakan salah satu unsur yang memberikan kontribusi untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi peserta didik tersebut. Kurikulum 2013 dikembangkan berbasis pada kompetensi sangat diperlukan sebagai instrumen untuk mengarahkan peserta didik menjadi: (1) manusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah; (2) manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri; dan (3) warga negara yang demokratis, bertanggung jawab (Kemendikbud, 2014).

Model pembelajaran inkuiri mempunyai kelebihan di mana peserta didik dapat mengarahkan sendiri cara belajarnya. Namun, membutuhkan banyak waktu untuk mengimplementasikannya. Untuk mengatasi masalah ini, guru dapat mengkombinasikan model pembelajaran inkuiri dengan teknik pencatatan *mind mapping*. Menurut Adam (1998), membuat catatan pribadi dalam bentuk *mind mapping* membantu kita untuk menghemat waktu, meningkatkan kemampuan mengingat dan pemahaman. Meningkatnya kemampuan mengingat dan pemahaman konsep secara otomatis mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk mengaitkan konsep yang satu dengan yang lainnya. Apalagi banyak konsep kimia yang bersifat mikroskopik sehingga membutuhkan teknik pencatatan yang tidak biasa dan kemampuan berpikir kritis.

*Mind mapping* atau Pemetaan Pikiran adalah suatu usaha untuk memaksimalkan potensi pikiran manusia dengan menggunakan otak kiri dan kanan secara simultan. *Mind mapping* diperkenalkan oleh Tony Buzan pada tahun 1974, seorang ahli pengembangan potensi manusia dari Inggris. *Mind map* adalah alat pikir organisasional yang sangat hebat, karena dapat menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak. Catatan *mind mapping* dapat membantu merencanakan dengan cepat, belajar lebih cepat dan efesien, dan mengingat dengan baik (Buzan, 2008). Jadi, dengan mengkombinasikan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan teknik *mind mapping* diharapkan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sehingga konsep-konsep kimia akan bertahan lama dalam memori peserta didik.

Hal yang sangat dibutuhkan dalam menjalankan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan sangat identik dengan penemuan konsep yaitu kemampuan awal peserta didik. Kemampuan awal ini sangat membantu peserta didik untuk menemukan konsep baru. Dalam proses penemuan konsep, mengaitkan konsep sebelumnya dengan konsep yang akan dipelajari, dan mencari solusi/jawaban dari masalah dibutuhkan pengetahuan-pengetahuan yang mendasar dan menunjang materi yang akan dipelajari atau masalah yang akan dipecahkan, dalam hal ini disebut kemampuan awal. Kemampuan awal peserta didik penting untuk dianalisis karena setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda yang dapat dikelompokkan pada peserta didik berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Menurut Yaumi (2013), setiap peserta didik memiliki berbagai pengetahuan, keterampilan, keyakinan, dan sikap yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut mempengaruhi bagaimana mereka hadir, menafsirkan, dan mengelola informasi yang diperoleh. Perbedaan cara dalam memproses dan mengintegrasikan informasi baru juga dapat mempengaruhi mereka dalam mengingat, berpikir, menerapkan, dan menciptakan pengetahuan baru.

Kemampuan awal sangat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis adalah proses berpikir tingkat tinggi secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Sehingga, semakin tinggi tingkat kemampuan awal maka semakin tinggi juga tingkat kemampuan berpikir kritis. Jadi, penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan memperhatikan kemampuan awal peserta didik, maka mereka akan mengaitkan kemampuan awal dengan masalah yang ada untuk menemukan solusi/jawaban yang tepat.

Berdasarkan uraian tersebut, perlu untuk melakukan sebuah penelitian tentang pengaruh teknik *mind mapping* dan kemampuan awal pada model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Pitu Riawa pada materi reaksi oksidasi-reduksi.

1. **Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh teknik *mind mapping* pada model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Pitu Riawa pada materi reaksi oksidasi-reduksi?
2. Apakah ada pengaruh kemampuan awal pada model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Pitu Riawa pada materi reaksi oksidasi-reduksi?
3. Apakah ada interaksi antara penggunaan teknik *mind mapping* dan kemampuan awal pada model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Pitu Riawa pada materi reaksi oksidasi-reduksi?
4. **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini pada dasarnya adalah untuk menemukan jawaban atas rumusan masalah penelitian. Tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh teknik *mind mapping* pada model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Pitu Riawa pada materi reaksi oksidasi-reduksi.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh kemampuan awal pada model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Pitu Riawa pada materi reaksi oksidasi-reduksi.
3. Untuk mengetahui adanya interaksi antara penggunaan teknik *mind mapping* dan kemampuan awal pada model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Pitu Riawa pada materi reaksi oksidasi-reduksi.
4. **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai referensi kepada pihak-pihak yang bergerak dalam bidang pendidikan tentang pengaruh teknik *mind mapping* dan kemampuan awal pada model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.
2. Sebagai referensi kepada guru agar mempertimbangkan aspek kemampuan awal peserta didik dalam proses pembelajaran dan memilih teknik pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang berkemampuan awal sedang dan rendah.
3. Sebagai salah satu referensi bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran inkuiri yang dianjurkan pada kurikulum 2013.
4. Sebagai salah satu referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian mengenai teknik *mind mapping,* kemampuan awal, model pembelajaran inkuiri terbimbinng, dan kemampuan berpikir kritis.