

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 4 dinyatakan bahwa siswa merupakan anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang dan jenis pendidikan tertentu yang telah disediakan (UU Sisdiknas, 2003). Pada hakikatnya, isi dari UU Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 tersebut menekankan pada pengembangan potensi siswa. Hal tersebut dimaksudkan agar dalam suatu proses pembelajaran tidak hanya guru yang berperan aktif melainkan siswa juga ikut serta dalam keaktifan proses pembelajaran.

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2006 pasal 19 ayat 1 menegaskan bahwa “Pendidikan bukan hanya siswa tahu dan mengerti materi pembelajaran, namun bagaimana siswa dapat mengembangkan materi tersebut dengan kemampuan dan bakat yang dimilikinya”. Pada implementasi pembelajaran, materi yang diberikan harus dapat dipahami oleh siswa dengan mudah agar siswa merasa pembelajaran itu menyenangkan, siswa menjadi aktif, siswa merasa tertantang dan berpikir kritis dalam pembelajaran, siswa dapat berkreasi sehingga siswa merasa termotivasi dengan apa yang dipelajarinya.

Saat ini telah diterapkan kurikulum baru, yaitu kurikulum 2013 yang memiliki prinsip berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan siswa serta lingkungannya. Kurikulum tersebut diterapkan agar siswa menjadi pusat (sentral) dan aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu wadah untuk penerapan kurikulum tersebut adalah pembelajaran kimia di sekolah-sekolah, khususnya SMA/MA. Hal yang dikembangkan agar siswa aktif adalah dengan menerapkan pola 5M, yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data,

mengasosiasi, mengkomunikasikan. Pola 5M tersebut sangat berperan penting dalam menghasilkan siswa mandiri dan berprestasi.

Pola 5M ini membuat siswa dapat memupuk sikap ilmiah, yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis, dan dapat bekerja sama dengan orang lain. Pola 5M ini dapat dikembangkan melalui siswa yang dapat berpikir tingkat tinggi. Pemikiran tingkat tinggi tersebut tercapai jika siswa mempunyai keterampilan berpikir kritis. Menurut Dewey dalam Fisher (2009), berpikir kritis merupakan suatu proses aktif yang tidak menerima begitu saja gagasan-gagasan atau informasi-informasi dari orang lain. Dengan demikian, dibutuhkan suatu analisis yang tepat dalam memutuskan suatu permasalahan dengan alasan-alasan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Menurut Wiseman (1981) ilmu kimia merupakan salah satu pelajaran tersulit bagi kebanyakan siswa menengah. Kesulitan mempelajari ilmu kimia itu terkait dengan karakteristik ilmu kimia yang bersifat abstrak. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Arifin (1995) yang menyatakan bahwa kesulitan mempelajari kimia dapat bersumber pada kesulitan memahami istilah, konsep kimia, dan kesulitan perhitungan. Materi yang bersifat abstrak tersebut berjalan membosankan dan siswa-siswa menjadi pasif, karena tidak berkesempatan untuk menemukan sendiri konsep yang diajarkan, siswa hanya aktif membuat catatan saja jika diterapkan model pembelajaran yang kurang tepat. Keterampilan berpikir kritis siswa dikembangkan melalui materi yang abstrak, salah satu materi tersebut adalah perkembangan teori atom pada pelajaran kimia SMA/MA kelas X

Oleh karena itu, peneliti melakukan suatu analisis pencapaian keterampilan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Inkuiri merupakan proses yang bervariasi dan meliputi kegiatan-kegiatan mengobservasi, merumuskan pertanyaan yang relevan, mengevaluasi buku dan sumber-sumber informasi lain secara kritis, merencanakan penyelidikan atau investigasi, mereview apa yang telah diketahui, melaksanakan percobaan atau eksperimen dengan menggunakan alat, menganalisis dan menginterpretasi data, serta membuat prediksi dan mengkomunikasikan hasilnya (Depdikbud, 1997). Pembelajaran inkuiri tersebut

menekankan kepada pengembangan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui model ini dianggap lebih bermakna. Dengan kata lain, inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan bertanya dan mencari tahu (Suyanti, 2010). Salah satu peneliti sebelumnya yaitu Remziye Ergul (2011) serta Ayu dan Narudin (2012) mampu membuat keterampilan berpikir kritis siswa berkembang melalui model pembelajaran inkuiri.

Penelitian ini dilakukan karena minimnya penelitian serupa di Indonesia. Justifikasi dari pemilihan model pembelajaran inkuiri ialah siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya dalam pembelajaran perkembangan teori atom sehingga mampu mencapai tujuan pendidikan yang optimal.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai penggunaan model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran materi perkembangan teori atom yang belum pernah diteliti. Adapun judul yang diangkat oleh penulis adalah “Analisis Pencapaian Keterampilan Berpikir Kritis Siswa terhadap Materi Perkembangan Teori Atom Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa pada materi perkembangan teori atom menggunakan model pembelajaran inkuiri?”. Rumusan masalah tersebut dapat diuraikan menjadi beberapa pertanyaan yang akan diteliti pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana pencapaian keterampilan berpikir kritis setiap kelompok siswa tinggi, sedang, dan rendah pada masing-masing sub indikator dalam pembelajaran perkembangan teori atom dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri?

2. Bagaimana pencapaian keterampilan berpikir kritis setiap kelompok siswa tinggi, sedang, dan rendah pada seluruh sub indikator dalam pembelajaran perkembangan teori atom dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri?
3. Bagaimana pencapaian keterampilan berpikir kritis seluruh siswa pada pembelajaran perkembangan teori atom dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri?

1.3 Pembatasan Masalah

Untuk mengoptimalkan kegiatan penelitian, maka penelitian dibatasi pada:

1. Keterampilan berpikir kritis yang dicapai tidak pada semua kelompok yang dikembangkan oleh Ennis.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan lain dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

- a. Pencapaian keterampilan berpikir kritis setiap kelompok siswa tinggi, sedang, dan rendah pada masing-masing sub indikator dalam pembelajaran perkembangan teori atom dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.
- b. Pencapaian keterampilan berpikir kritis setiap kelompok siswa tinggi, sedang, dan rendah pada seluruh sub indikator dalam pembelajaran perkembangan teori atom dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.
- c. Pencapaian keterampilan berpikir kritis seluruh siswa pada pembelajaran perkembangan teori atom dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa, dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat melatih siswa untuk berperan lebih aktif dan berpikir kritis dalam mencari dan menemukan konsep-konsep.

2. Bagi guru, model pembelajaran inkuiri dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran dalam meningkatkan aktivitas siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada materi perkembangan teori atom.
3. Bagi peneliti, mendapat pengalaman langsung menggunakan model pembelajaran inkuiri dalam proses pembelajaran.
4. Bagi sekolah, hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik dalam rangka peningkatan mutu proses pembelajaran.

1.6 Struktur Organisasi

Skripsi ini tersusun dari lima bab, kelima bab tersebut adalah Bab I Pendahuluan; Bab II Kajian Pustaka, Kerangka Pemikiran, dan Hipotesis Penelitian; Bab III Metode Penelitian; Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan; Bab V Kesimpulan dan Saran.

Bab I berupa Pendahuluan terdiri dari enam sub, yaitu Latar Belakang Penelitian, Rumusan Masalah Penelitian, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Struktur Organisasi. Bab II terdiri dari empat sub bab, yaitu Kajian Pustaka, Penelitian Terdahulu yang Relevan, Kerangka Pemikiran, dan Hipotesis Penelitian. Pada kajian pustaka mengenai Keterampilan Berpikir Kritis, Model Pembelajaran Inkuiri, dan Perkembangan Teori Atom.

Bab III berupa Metode Penelitian yang terdiri dari delapan sub bab, yaitu Metode Penelitian, Desain Penelitian, Lokasi dan Subjek Penelitian, Definisi Operasional, Instrumen Penelitian, Proses Pengembangan Instrumen, Teknik Pengumpulan Data, dan Analisis Data. Bab IV berupa Hasil Penelitian dan Pembahasan yang terdiri dari tiga sub bab yaitu KBK_r setiap Kelompok Siswa pada Masing-masing Sub Indikator, KBK_r setiap Kelompok Siswa pada Seluruh Sub Indikator dan KBK_r Siswa secara Keseluruhan. Bab V berupa Kesimpulan dan Saran yang terdiri dari dua sub bab yaitu Kesimpulan dan Saran.