

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu tujuan yang paling penting dalam segala tingkat pendidikan (Redhana dan Liliyasi, 2008). Ennis (1985) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan berpikir secara beralasan dan reflektif yang masuk akal atau berdasarkan nalar dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau diyakini untuk menentukan apa yang akan dikerjakan. Keterampilan berpikir kritis diperlukan mengingat semakin kompleksnya masalah yang dihadapi oleh siswa, diharapkan dengan keterampilan berpikir kritis yang dimilikinya siswa dapat menyelesaikan permasalahannya baik dalam pelajaran ataupun dalam kehidupan sehari-hari.

Keterampilan berpikir kritis perlu dilatih dan dikembangkan dalam pembelajaran menggunakan metode yang sesuai. Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa disebabkan karena siswa kurang dilatih untuk menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi suatu data atau argumen. Siswa hanya belajar menghafal konsep-konsep, menerima pengetahuan sebagai informasi dan tidak dibiasakan untuk mencoba mencari sendiri pengetahuan yang mereka butuhkan. Kondisi pembelajaran di sekolah yang masih didominasi oleh aktifitas guru (*teacher centered*), menyebabkan siswa menjadi pasif dan kurang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara optimal. Model pembelajaran yang dinilai dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran inkuiri.

Pembelajaran inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan percaya diri (Gulo dalam Suyanti, 2010). Model pembelajaran inkuiri dinilai dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sen dkk. (2015), bahwa dengan adanya pembelajaran inkuiri dapat mengembangkan pemikiran kritis

Nuralifah, 2018

KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN HUKUM KEKEKALAN MASSA MENGGUNAKAN MODEL INKUIRI TERBIMBING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

dalam aspek pengaturan diri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan aspek kognitif dan sikap kepribadian siswa yang jauh lebih baik atau unggul dibandingkan pembelajaran dengan metode ceramah. Sen, dkk menggunakan kelas eksperimen dengan pendekatan pembelajaran inkuiri dan kelas kontrol dengan metode ceramah.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan fakta, konsep dan prinsip melalui pengalaman secara langsung, sehingga siswa menjadi aktif dan mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan ilmiahnya. Dengan berkembangnya keterampilan yang dimiliki siswa maka siswa akan dapat meningkatkan pemahamannya pada materi yang dipelajari (Ibrahim, 2010).

Pendidikan sains memiliki peranan yang penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya di dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas yaitu manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, mampu dalam mengambil keputusan, mampu memecahkan masalah dan mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan dalam kehidupan untuk kesejahteraan umat manusia (Sastrika dkk. 2013). Ilmu kimia dalam pengembangannya menuntut ilmunya untuk berpikir kritis sehingga kimia dianggap memiliki potensi menjadi mata pelajaran yang tepat untuk dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Keterampilan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan melalui materi yang bersifat abstrak, salah satunya adalah hukum kekekalan massa pada pelajaran kimia SMA/MA kelas X. Hukum kekekalan massa biasanya hanya dikenal sebagai hitungan saja, padahal dalam pembelajaran hukum kekekalan massa dapat dilakukan kegiatan praktikum. Praktikum dapat memberikan siswa kesempatan untuk melakukan kegiatan sendiri agar siswa dapat menambah pengalaman, mengembangkan sikap ilmiah, dan hasil belajar akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa (Rustaman, 2005). Praktikum yang diharapkan adalah praktikum yang dapat membimbing siswa, kemudian dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa dan tidak hanya sekedar mempraktekannya tetapi juga memberi motivasi agar siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Nuralifah, 2018

KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN HUKUM KEKEKALAN MASSA MENGGUNAKAN MODEL INKUIRI TERBIMBING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian yang dilakukan oleh Kiumars dkk (2012), mengenai dampak metode inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMA, penelitian tersebut menguji keterampilan berpikir kritis siswa menggunakan metode pembelajaran inkuiri dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Diperoleh hasil yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan metode pembelajaran inkuiri terbimbing dibandingkan metode konvensional. Penelitian lain juga dilakukan oleh Dyah dan Harun (2012), mengenai peningkatan keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada sub materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, hasilnya peningkatan yang cukup tinggi pada setiap subindikator yang uji menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Hukum Kekalkan Massa menggunakan Model Inkuiri Terbimbing”. Diharapkan dengan penggunaan model pembelajaran ini, keterampilan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan secara optimal pada materi hukum kekekalan massa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, permasalahan yang ingin diungkap dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Hukum Kekalkan Massa menggunakan Model Inkuiri Terbimbing?”. Rumusan masalah tersebut dapat dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana keterlaksanaan model inkuiri terbimbing pada pembelajaran hukum kekekalan massa?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran hukum kekekalan massa kelas eksperimen menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran ceramah?
3. Bagaimana pencapaian keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen pada setiap indikator keterampilan berpikir kritis?

Nuralifah, 2018

KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN HUKUM KEKEKALAN MASSA MENGGUNAKAN MODEL INKUIRI TERBIMBING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran hukum kekekalan massa menggunakan model inkuiri terbimbing. Mengetahui bagaimana mengetahui keterlaksanaan model inkuiri terbimbing pada pembelajaran hukum kekekalan massa, peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dan mengetahui pencapaian keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen pada setiap indikator dan.

Nuralifah, 2018

**KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN HUKUM
KEKEKALAN MASSA MENGGUNAKAN MODEL INKUIRI TERBIMBING**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru
Hasil penelitian ini bisa bermanfaat untuk mengetahui strategi dan metode pembelajaran yang tepat dalam pengajaran materi hukum kekekalan massa, agar proses belajar mengajar menjadi lebih efektif serta mendapatkan kualitas hasil belajar yang baik.
2. Bagi Siswa
Dapat memberikan motivasi, meningkatkan aktivitas siswa, dan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
3. Peneliti Lain
Dapat menjadi bahan pertimbangan dan sebagai acuan untuk mengembangkan penelitian dalam pengaruh penerapan pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

D. Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini terdiri dari lima bab yang meliputi Bab I Pendahuluan; Bab II Kajian Pustaka, Kerangka Pemikiran, dan Hipotesis Penelitian; Bab III Metodologi Penelitian; Bab IV Hasil dan Pembahasan; Bab V Kesimpulan dan Saran. Setiap bab terdiri atas sub bab yang disusun secara terstruktur sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

Bab I Pendahuluan terdiri atas enam sub bab, yaitu Latar Belakang Penelitian, Rumusan Masalah, Pembatasan Penelitian, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, serta Struktur Organisasi Skripsi.

Bab II Tinjauan Pustaka terdiri atas tiga sub bab, yaitu Keterampilan Berpikir Kritis, Pembelajaran Inkuiri dan Analisis Konsep Hukum Kekekalan Massa.

Bab III Metodologi Penelitian terdiri atas sebelas sub bab, yaitu Metode Penelitian, Desain Penelitian, Lokasi dan Subjek Penelitian, Instrumen Penelitian, Alur Penelitian, Prosedur Penelitian, Validasi Instrumen, Pengujian Instrumen, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data dan Teknik Analisis Keterampilan Berpikir Kritis.

Bab IV Temuan dan Pembahasan terdiri atas tiga sub bab, yaitu Keterlaksanaan Model Inkuiri Terbimbing pada Pembelajaran Hukum Kekekalan Massa, Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Nuralifah, 2018

KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN HUKUM KEKEKALAN MASSA MENGGUNAKAN MODEL INKUIRI TERBIMBING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kelas Eksperimen dan Kontrol, dan Pencapaian Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen pada Setiap Indikator.

Sedangkan untuk Bab V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi terdiri atas tiga sub bab, yaitu Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi.

Nuralifah, 2018

**KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN HUKUM
KEKEKALAN MASSA MENGGUNAKAN MODEL INKUIRI TERBIMBING**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu