

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Dalam rangka memperbaiki mutu pendidikan, hasil analisis yang mendalam terhadap keadaan dan kebutuhan peserta didik pada masa sekarang dan yang akan datang Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) Republik Indonesia membuat kebijakan untuk memberlakukan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang merupakan refleksi dan pengkajian ulang terhadap kurikulum 1994 beserta pelaksanaannya. Dalam KBK terdapat kebijakan mengenai adanya penetapan standar nasional pendidikan. Sesuai Undang-Undang No 23 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 35, standar nasional pendidikan terdiri atas standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan, dan penilaian pendidikan. Standar nasional pendidikan digunakan sebagai acuan pengembangan kurikulum, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, dan pembiayaan (Mulyasa, 2010).

Berkaitan dengan standar nasional pendidikan tersebut, pemerintah mengeluarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi dan No 23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan, serta No 24 tahun 2006 tentang implementasi Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan untuk pendidikan dasar dan menengah. Selanjutnya, setiap sekolah pada satuan pendidikan dasar dan menengah, yaitu TK, SD, SMP, dan SMA/SMK mengembangkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) berdasarkan

potensi masing-masing sekolah dan peraturan-peraturan tersebut (Mulyasa, 2010).

Implementasi KTSP pada semua jenjang pendidikan sejak tahun ajaran 2007/2008 ini menuntut berbagai perubahan pada praktik pembelajaran dan penilaian yang pada dasarnya diharapkan berorientasi pada pencapaian kompetensi. Untuk mengukur kompetensi secara baik, harus digunakan cara-cara pengukuran yang tepat. Ciri-ciri penilaian dalam KTSP adalah belajar tuntas, otentik, berkesinambungan, berdasarkan acuan kriteria, dan menggunakan berbagai teknik dan instrumen (Depdiknas, 2006).

Namun pada konteks pembelajaran di kelas, pada praktiknya penilaian yang dilakukan oleh guru kurang menggunakan jenis dan instrumen penilaian yang bervariasi, kurang menghargai peserta didik dan tidak adil (Arifin, 2010). Penilaian lebih banyak diarahkan pada penguasaan bahan atau materi yang diujikan di akhir satuan waktu. Model pembelajaran *klasik-tradisional* tersebut sudah mengalami pergeseran menjadi pembelajaran modern, yaitu setiap kegiatan peserta didik termasuk dalam cara berpikir dan bertindak dilakukan penilaian. Oleh karena itu, dalam kurikulum baru diperkenalkanlah konsep pendekatan dan model penilaian baru yang sedang menjadi fokus perhatian untuk dilaksanakan dalam pembelajaran yaitu Penilaian Berbasis Kelas (*classroom assessment*) (Arifin, 2010). Penilaian berbasis kelas dilakukan untuk memberikan keseimbangan pada ketiga domain yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor dengan menggunakan berbagai bentuk dan model penilaian yang dilakukan secara sistematis, menyeluruh dan berkelanjutan (Muslich, 2011). Fokus penilaian

berbasis kelas diarahkan pada penguasaan kompetensi dan hasil belajar siswa sesuai dengan level pencapaian prestasi siswa. Sehingga dengan adanya penilaian berbasis kelas, dapat lebih menjamin validitas dari penilaian dimana prinsip keadilan lebih terjamin karena kemampuan peserta didik lebih terperinci terpapar dan tergambaran (Stiggins, 2004).

Pada praktik pendidikan, dengan berubahnya kurikulum yang lama menjadi KTSP telah merubah paradigma pembelajaran dari tradisional keterampilan kognitif tingkat rendah ke keterampilan kognitif tingkat tinggi. Hal ini tercermin dalam tujuan dan fungsi mata pelajaran kimia adalah untuk memupuk sikap ilmiah yang mencakup bersikap kritis serta memahami konsep dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Risnawati, 2006).

Berpikir kritis merupakan topik yang penting dan vital di era pendidikan modern (Sadia, 2008) dan dianggap sebagai tujuan pendidikan dan tujuan utama dari semua usaha pendidikan (Nelson, 1986 dan Siegal, 1987 dalam Filsaime 2008). Berpikir kritis merupakan bagian dari keterampilan kognitif tingkat tinggi. Keterampilan kognitif tingkat tinggi dikategorikan dalam empat kelompok yakni: memecahkan masalah, membuat keputusan, berpikir kritis dan berpikir kreatif (Moore dan Stanley, 2010). Berpikir kritis artinya mempertimbangkan sesuatu untuk menentukan apakah sesuatu itu benar atau salah, baik atau tidak baik dengan melakukan pertimbangan ilmiah. Sedangkan keterampilan berpikir kritis dapat diartikan sebagai keterampilan berpikir dengan menggunakan proses berpikir dasar untuk menganalisis, menginterpretasi, mensintesis, mengevaluasi dan membuat keputusan terhadap sesuatu (Filsaime, 2008 dan Haladyna, 1997).

Pembelajaran kimia di SMA lebih banyak menekankan pada aspek pengetahuan dan pemahaman (Risnawati, 2006). Hal ini menyebabkan siswa kurang terlatih untuk mengembangkan daya pikirnya dalam menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa kurang berkembang dengan baik dan tergolong rendah (Sadia, 2008). Seperti halnya keterampilan pada umumnya, berpikir kritis dapat dilatih dan ditingkatkan (Filsaime, 2008). Untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan berpikir kritis, dapat diajarkan melalui kegiatan laboratorium, inkuiri, pekerjaan rumah yang menyajikan berbagai kesempatan untuk menggugah keterampilan berpikir kritis (Sadia, 2008) dan penilaian yang dirancang untuk menuntut siswa berpikir kritis (Purwaningsih, 2005; Rahayu, 2010; Risnawati, 2006 dan Sadia, 2008).

Adanya perubahan orientasi pembelajaran kimia menuntut adanya perubahan orientasi yang sama juga dalam evaluasi atau penilaiannya (Zoller, 1999) karena keduanya saling berkaitan erat (Earl dan Katz, 2006). Sehingga, dengan adanya penilaian yang didasarkan pada pengukuran keterampilan kognitif tingkat tinggi diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir rasional dan berpikir evaluatif siswa seperti halnya berpikir kritis (Zoller, 2003).

Maka, dengan dasar itulah peneliti memandang perlu dan penting untuk melakukan penelitian pengembangan penilaian berbasis kelas untuk menghasilkan instrumen yang dapat mengukur keterampilan berpikir kritis siswa. Jenis evaluasi yang dikembangkan mencakup tiga ranah pembelajaran yang dikemukakan oleh Benyamin Bloom yakni kognitif, afektif dan psikomotor. Pada ranah kognitif dikembangkan bentuk tes tulis berbentuk soal pilihan ganda dan

uraian. Pada ranah afektif dikembangkan skala sikap terhadap pembelajaran reaksi reduksi dan oksidasi dan lembar observasi sikap. Dan pada ranah psikomotor dikembangkan penilaian tes kinerja (*performance assessment*).

Instrumen tes yang dikembangkan mengacu pada indikator keterampilan berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis (1985) karena kerincian teorinya. Sedangkan materi pokok yang dipilih sebagai konten ialah materi reaksi reduksi dan oksidasi yang belum ada yang meneliti. Selain itu, materi pokok ini dipilih karena berdasarkan rincian indikator yang terdapat dalam silabus kimia KTSP (2006) materi reaksi reduksi dan oksidasi dapat memenuhi kelima indikator keterampilan berpikir kritis yang akan dikembangkan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah penilaian berbasis kelas yang dikembangkan pada pembelajaran reaksi reduksi dan oksidasi memenuhi kualitas instrumen tes dan nontes yang baik?” Rumusan masalah ini dijabarkan menjadi submasalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah tahapan pengembangan instrumen penilaian berbasis kelas yang dapat mengukur keterampilan berpikir kritis siswa?
2. Apakah instrumen penilaian berbasis kelas yang dikembangkan telah memenuhi kriteria sebagai tes dan nontes yang baik dilihat dari validitasnya?
3. Apakah instrumen tes tertulis dan angket yang dikembangkan telah memenuhi kriteria sebagai tes yang baik dilihat dari reliabilitasnya?

4. Apakah instrumen tes tertulis yang dikembangkan telah memenuhi kriteria sebagai tes yang baik dilihat dari tingkat kesukarannya?
5. Apakah instrumen tes tertulis yang dikembangkan telah memenuhi kriteria sebagai tes yang baik dilihat dari daya pembeda soalnya?

### C. Pembatasan Masalah

Supaya masalah yang diteliti tidak terlalu luas dan arah penelitian menjadi jelas, maka peneliti membatasi penelitian ini dengan batasan masalah sebagai berikut:

1. Bahan kajian yang dijadikan bahan penelitian adalah reaksi reduksi dan oksidasi yang dipelajari di kelas X semester 2
2. Jenis instrumen penilaian berbasis kelas yang dikembangkan adalah:
  - a. Tes tertulis, dalam bentuk 14 butir soal pilihan ganda dan 2 butir soal uraian
  - b. Penilaian sikap, yaitu skala sikap terhadap pembelajaran dan serta lembar observasi sikap
  - c. Tes perbuatan, yaitu lembar penilaian tes kinerja (*performance assessment*)
3. Indikator keterampilan berpikir kritis menurut Ennis (1985) yang dikembangkan terfokus pada: kemampuan memberikan alasan, menyebutkan contoh, memberikan penjelasan sederhana, mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan jawaban yang mungkin dan merumuskan solusi alternatif.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh suatu instrumen penilaian berbasis kelas yang dapat memenuhi kualitas tes dan nontes yang baik pada pembelajaran reaksi reduksi dan oksidasi.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Instrumen evaluasi yang dikembangkan dapat dijadikan satu alternatif contoh alat evaluasi untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran reaksi reduksi dan oksidasi.
2. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi yang dapat memandu guru untuk menggunakan dan mengembangkan sendiri instrumen evaluasi penilaian berbasis kelas sejenis khususnya dalam pembelajaran kimia materi pokok reaksi reduksi dan oksidasi.
3. Segala persoalan yang dikembangkan dalam tes evaluasi ini, diharapkan dapat lebih memotivasi dan menantang siswa sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir.
4. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar masukan bagi peneliti lain untuk mengembangkan instrumen tes keterampilan berpikir kritis pada penelitian selanjutnya.

## F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi salah tafsir terhadap beberapa istilah yang digunakan, berikut adalah definisi istilah yang terdapat dalam penelitian ini:

1. Pengembangan adalah suatu proses menjadikan suatu (pikiran, pengetahuan dan sebagainya) agar menjadi bertambah sempurna (KBBI, 2008).

Dalam penelitian ini pengembangan yang dilakukan adalah pengembangan tes. Pengembangan tes adalah suatu proses perancangan dan perbaikan alat ukur (tes) agar menjadi alat ukur yang berkualitas baik (Firman, 2000).

2. Penilaian Berbasis Kelas (PBK) adalah proses pengumpulan, pelaporan, dan penggunaan data dan informasi tentang hasil belajar peserta didik untuk menetapkan tingkat pencapaian dan penguasaan peserta didik terhadap tujuan pendidikan yang telah ditetapkan (Arifin, 2010).

3. Berpikir kritis adalah suatu proses berpikir tingkat tinggi yang meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi suatu permasalahan. (Haladyna, 1997)

4. Redoks adalah istilah yang menyatakan dua peristiwa (oksidasi dan reduksi) yang berlangsung serentak; Gabungan dari reaksi oksidasi dan reaksi reduksi. Reaksi reduksi adalah peristiwa bereaksinya suatu zat dengan hidrogen atau reaksi dihasilkannya oksigen; Reaksi kimia yang melibatkan pengikatan elektron dari suatu atom, molekul atau ion; Reaksi kimia yang melibatkan penurunan bilangan oksidasi dari pereaksi.



Reaksi oksidasi adalah peristiwa bereaksinya suatu zat dengan oksigen atau reaksi dihasilkannya hidrogen; Reaksi kimia yang melibatkan pelepasan elektron dari suatu atom, molekul atau ion; Reaksi kimia yang melibatkan kenaikan bilangan oksidasi dari pereaksi. (HAM, 2009)

