

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kimia merupakan suatu ilmu yang termasuk ke dalam rumpun IPA, sehingga sesuai dengan karakteristik IPA yang berupa penguasaan pengetahuan dan juga proses penemuan, maka terdapat dua hal yang berkaitan dengan kimia, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) dan kimia sebagai proses (kerja ilmiah). Oleh sebab itu, pembelajaran kimia dan penilaian hasil belajar kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai proses dan produk. Selain itu, pembelajaran kimia juga menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006)

Berdasarkan analisis tersebut, keterampilan proses merupakan salah satu pendekatan yang harus dijadikan acuan bagi pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran. Keterampilan proses ini harus ditumbuhkan dalam diri peserta didik sesuai dengan taraf perkembangan pemikirannya. Keterampilan-keterampilan ini akan menjadi roda penggerak penemuan dan pengembangan fakta dan konsep serta penumbuhan dan pengembangan sikap, wawasan, dan nilai dari peserta didik. (Depdiknas, 2006)

Walaupun ada sebagian kecil guru yang sudah melaksanakan proses belajar mengajar dengan mengembangkan keterampilan proses, namun masih lebih banyak yang belum melaksanakannya. Keterampilan proses baru dikenal

secara harfiah. Hal ini disebabkan oleh karena adanya pendapat bahwa dengan menguasai konsep-konsep IPA, segalanya menjadi beres. Keterampilan proses tidak dirasa perlu untuk dikembangkan dalam pembelajaran IPA di lapangan. Sehingga soal-soal THB, EBTA, atau EBTANAS hampir tidak pernah memunculkan soal-soal yang mengukur keterampilan proses. (Rustaman, 2007)

Di luar negeri telah dilakukan penelitian mengenai pengembangan alat ukur keterampilan proses, diantaranya tes keterampilan proses (Monica, 2005) dan lembar kerja siswa (Sahin dan Karsli, 2009), sedangkan di Indonesia sendiri telah dilakukan penelitian dan pengembangan tes keterampilan proses sains pada materi larutan penyangga dan hidrokarbon yang dilakukan Noriska (2009) dan Hadiansyah (2009), keterampilan proses yang diukur adalah keterampilan proses yang dikemukakan oleh Firman (2000) terdiri dari enam sub keterampilan proses, yaitu mengamati, menafsirkan, meramalkan, menerapkan konsep, merencanakan penelitian, dan mengkomunikasikan. Namun, pengembangan instrumen penilaian tersebut baru sampai pada pengembangan tes saja, menurut Rustaman (2007) penilaian pendidikan mencoba mengungkap potensi siswa bukan hanya melalui hasil belajar, melainkan juga melalui proses pembelajaran. Bentuk penilaian pendidikan dapat berupa tes ataupun berupa non tes, maka agar proses penilaian memberikan keseimbangan pada pengukuran ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor dari peserta didik, maka digunakanlah penilaian berbasis kelas.

Penilaian berbasis kelas ini menggunakan berbagai bentuk dan model penilaian yang dilakukan secara sistematis dan sistemik, menyeluruh, dan berkelanjutan. Diharapkan penilaian berbasis kelas ini bermanfaat untuk memperoleh data dan informasi secara utuh serta gambaran prestasi dan kemajuan belajar peserta didik, juga untuk memberikan penghargaan dan keadilan terhadap semua kegiatan peserta didik. (Arifin, 2009)

Noriska dan Hadiansyah (2009) telah mengembangkan tes keterampilan proses pada materi larutan penyangga dan hidrokarbon serta Sahin dan Karsli (2009) juga telah mengembangkan lembar kerja siswa pada materi faktor-faktor yang berpengaruh pada kelarutan. Berdasarkan Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) terdapat kompetensi dasar “4.6 memprediksi terbentuknya endapan dari suatu reaksi berdasarkan prinsip kelarutan dan hasil kali kelarutan”. Dalam rumusan tersebut nampak ada keterampilan proses sains (memprediksi dan menafsirkan), sehingga diperlukan penilaian keterampilan proses sains pada materi ini.

Di Indonesia belum ada penelitian mengenai pengembangan penilaian keterampilan proses pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Oleh karena itu, diperlukan suatu penelitian mengenai pengembangan penilaian berbasis kelas untuk mengukur keterampilan proses yang dimiliki peserta didik pada pembelajaran kelarutan dan hasil kali kelarutan. Maka, dari berbagai keterangan yang telah disebutkan di atas, peneliti mengajukan judul “*Pengembangan Penilaian Keterampilan Proses Sains Berbasis Kelas pada Pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan*”.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Hasil Pengembangan Penilaian Keterampilan Proses Berbasis Kelas pada Pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan?”

Rumusan masalah di atas, dapat diuraikan dengan pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah penilaian berbasis kelas yang dibuat dapat mengukur keterampilan proses peserta didik pada pembelajaran kelarutan dan hasil kali kelarutan dilihat dari validitasnya?
2. Apakah soal-soal tes keterampilan proses yang dikembangkan memenuhi kriteria pokok uji yang baik dilihat dari reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukarannya?
3. Apakah penilaian yang dikembangkan pada pembelajaran kelarutan dan hasil kali kelarutan memenuhi prinsip-prinsip penilaian berbasis kelas yaitu valid, mendidik, berkesinambungan, dan menyeluruh berdasarkan respon peserta didik?

C. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas, maka dilakukan pembatasan sebagai berikut:

1. Pengembangan penilaian keterampilan proses berbasis kelas yang dimaksud adalah pengembangan dari suatu proses penilaian tentang hasil belajar peserta didik untuk menetapkan tingkat pencapaian dan

penguasaan peserta didik terhadap tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Arifin, 2009) dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) terutama yang berkaitan dengan keterampilan proses yang dimiliki oleh peserta didik tersebut.

2. Penilaian keterampilan proses berbasis kelas, dalam penelitian ini berupa lembar observasi peserta didik yang diisi oleh guru untuk penilaian psikomotor dan afektifnya serta tes akhir yang merupakan pertanyaan uraian terbatas yang harus dijawab peserta didik secara tertulis untuk mengetahui bahwa proses kerja ilmiah benar-benar terjadi sehingga keterampilan prosesnya dapat diukur.

D. Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran kelarutan dan hasil kali kelarutan, sedangkan untuk variabel terikatnya yaitu hasil pengembangan penilaian keterampilan proses berbasis kelas.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Pengembangan penilaian keterampilan proses berbasis kelas adalah proses perancangan dan perbaikan suatu teknik penilaian untuk mengukur sub-sub keterampilan proses menurut Firman (2000), yang dimiliki oleh peserta didik, yang berupa lembar observasi siswa, lembar kerja siswa, dan tes tertulis yang terintegrasi dalam setiap proses pembelajaran dan sesudahnya.

2. Dalam arti luas, pembelajaran menurut Arifin (2009) adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan sistemik, yang bersifat interaktif dan komunikatif antara pendidik (guru) dengan peserta didik, sumber belajar dan lingkungan untuk menciptakan suatu kondisi yang memungkinkan terjadinya tindakan belajar peserta didik, baik di kelas maupun di luar kelas, dihadiri guru secara fisik atau tidak, untuk menguasai kompetensi yang telah ditentukan. Pembelajaran di sini khususnya pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

F. Tujuan Penelitian

Untuk memperoleh instrumen penilaian berbasis kelas yang dapat mengukur keterampilan proses yang dimiliki oleh peserta didik dalam pembelajaran kelarutan dan hasil kali kelarutan serta memperoleh tes tertulis yang memenuhi kriteria penilaian yang baik melalui uji reliabilitas, uji validitas, analisis taraf kesukaran, dan daya pembeda.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, penelitian ini memberikan pengalaman belajar sebagai calon pendidik dalam pelaksanaan pembelajaran dan penilaiannya.
2. Penilaian yang dikembangkan dapat dijadikan salah satu alternatif cara penilaian oleh pendidik untuk dapat mengukur keterampilan proses yang dimiliki oleh peserta didik.

3. Informasi yang diperoleh dari penelitian ini, dapat memandu pendidik untuk mengembangkan dan menggunakan sendiri instrumen penilaian sejenis dalam penelitian tindakan kelas.
4. Bagi peserta didik, diharapkan akan lebih termotivasi dalam belajar.
5. Bagi peneliti lain, diharapkan memperoleh gambaran mengenai pengembangan penilaian keterampilan proses berbasis kelas pada mata pelajaran kimia, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian selanjutnya.

