

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan adalah sektor yang utama dalam kehidupan di era masa sekarang ini. Dalam Pasal 31 Ayat 1 Undang-Undang Dasar 1945 dijelaskan bahwa, "*Tiap-tiap warga negara berhak mendapat pengajaran*" dan dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 alinea empat yang salah satunya berbunyi, "*Mencerdaskan kehidupan bangsa*". Hal ini membuktikan bahwa salah satu tujuan dari pendidikan adalah untuk mencerdaskan masyarakat, dan salah satu usaha untuk mencerdaskan masyarakat adalah membuat siswa atau masyarakat pembelajar termotivasi untuk belajar. Agar siswa termotivasi untuk belajar maka diperlukan strategi pembelajaran yang tepat.

Ilmu kimia merupakan salah satu rumpun bidang IPA yang fokus mempelajari materi dan energi yang ditinjau dari segi sifat-sifat, reaksi, struktur, komposisi dan perubahan energi yang menyertai reaksi. Menurut Djojonegoro, ilmu kimia merupakan salah satu dari bidang studi IPA yang kurang diminati, bahkan banyak dari siswa SMA yang menganggap pelajaran ini sesuatu yang menakutkan (Iskandar, 2002 dalam Wiji, 2008). Analisis Kean dan Middlecamp (Iskandar, 2002 dalam Wiji, 2008) menunjukkan bahwa penyebab kesulitan yang dihadapi para siswa dan mahasiswa dalam mempelajari kimia adalah sifat khas dari ilmu kimia itu sendiri yaitu sebagian besar konsep-konsep kimia merupakan abstraksi dari gejala alam yang tidak

dapat dilihat dengan mata, misalnya atom dan partikel-partikelnya yaitu neutron dan elektron, senyawa dan partikel senyawa yaitu kation dan anion, dan lain sebagainya. Selain itu, dalam pembelajarannya seringkali guru hanya memberikan materi kimia kepada siswa tanpa mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga ketika mendengar kata kimia yang terbayang dalam benak siswa adalah sulit dan membosankan. Pelajaran kimia yang dipelajari di sekolah seolah-olah tidak ada hubungannya dengan kehidupan mereka sehari-hari. Padahal, konsep-konsep dalam ilmu kimia saling berkaitan dan urutannya berjenjang sehingga dalam mempelajarinya perlu kesinambungan dan pengetahuan struktur yang hierarkis terhadap konsep-konsep tersebut.

Johnstone (1982 dalam Chittleborough, 2004) mengungkapkan bahwa ilmu kimia menyangkut tiga level, yaitu level makroskopik, sub-mikroskopik dan simbolik. Oleh sebab itu, pembelajaran kimia harus menghubungkan atau mempertautkan antara level makroskopik (fenomena yang terlihat), level sub-mikroskopik (molekuler) dan level simbolik atau lambang sehingga siswa dapat membangun pemahamannya secara utuh (Wu, 2000). Pertautan di antara representasi pada level yang berbeda-beda (yakni level makroskopik, sub-mikroskopik dan simbolik), pengalaman sehari-hari dan kejadian-kejadian di kelas yang dilakukan pembelajar dipandang sebagai hubungan intertekstual (Wu, 2003).

Pembelajaran yang hanya mengutamakan salah satu level representasi dari ketiga level representasi ilmu kimia tersebut, akan membuat pelajaran

kimia menjadi sulit dipahami secara utuh oleh siswa atau bisa menyebabkan terjadinya miskonsepsi pada siswa. Sesuai dengan model pembelajaran kimia yang berorientasi pada struktur, siswa sebaiknya mempelajari bukan hanya level simbolik tetapi juga level makroskopik dan sub-mikroskopik. Dimana level sub-mikroskopik berfungsi sebagai jembatan antara level makroskopik dan simbolik (Barke, 1988 dalam Sopandi, 2008).

Mengingat pentingnya hal tersebut di atas, maka diperlukan strategi pembelajaran kimia yang memberikan pengalaman belajar siswa agar mampu mempertautkan antara representasi kimia (makroskopik, sub-mikroskopik dan simbolik), pengalaman hidup sehari-hari dan kejadian-kejadian di dalam kelas. Strategi pembelajaran tersebut dinamakan strategi pembelajaran intertekstual (Wu, 2003).

Pada penelitian sebelumnya telah dirancang strategi pembelajaran intertekstualitas ilmu kimia pada submateri pokok titrasi asam basa SMA kelas XI. Untuk mengetahui implementasi strategi pembelajaran intertekstualitas tersebut dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa, maka diperlukan penelitian tentang implementasi strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan titrasi asam basa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana implementasi strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan titrasi asam basa dan

pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan soal-soal jenjang C₃ dan C₄ pada taksonomi Bloom?”. Agar permasalahan tersebut lebih terarah, maka dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan titrasi asam basa?
2. Bagaimana pengaruh implementasi strategi pembelajaran intertekstual terhadap penguasaan konsep siswa pada pokok bahasan titrasi asam basa dengan menggunakan soal-soal jenjang C₃ dan C₄ pada taksonomi Bloom?
3. Bagaimana pengaruh implementasi strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan titrasi asam basa terhadap motivasi siswa?

C. Batasan Masalah

1. Implementasi pada penelitian ini mencakup kegiatan pembelajaran, tanggapan siswa, tanggapan guru, serta kendala yang dialami selama implementasi strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan titrasi asam basa.
2. Pengukuran hasil belajar terfokus pada penguasaan konsep dan motivasi siswa.
3. Soal yang digunakan untuk mengukur penguasaan konsep siswa adalah soal-soal jenjang C₃ dan C₄ pada taksonomi Bloom yang berasal dari soal olimpiade sebanyak 7 butir, EBTANAS 1 butir, dan PP (Proyek Perintis sejenis SNMPTN) 1 butir.

4. Pernyataan angket yang digunakan untuk mengukur motivasi siswa berdasarkan teori motivasi dari John Keller yaitu motivasi ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*).

D. Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang implementasi strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan titrasi asam basa dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan soal-soal jenjang C₃ dan C₄ pada taksonomi Bloom. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Memperoleh informasi tentang implementasi strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan titrasi asam basa.
2. Memperoleh informasi tentang pengaruh implementasi strategi pembelajaran intertekstual terhadap penguasaan konsep siswa pada pokok bahasan titrasi asam basa dengan menggunakan soal-soal jenjang C₃ dan C₄ pada taksonomi Bloom.
3. Memperoleh informasi tentang pengaruh implementasi strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan titrasi asam basa terhadap motivasi siswa.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa

Mendapatkan pengalaman belajar yang menyeluruh yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi Guru

a. Mendapatkan informasi tentang penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan cara mengimplementasikan strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan titrasi asam basa.

b. Mendapatkan informasi tentang hasil belajar siswa SMA kelas XI pada pokok bahasan titrasi asam basa dengan menggunakan strategi pembelajaran intertekstual.

3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk perbaikan implementasi strategi pembelajaran intertekstual pada pokok bahasan titrasi asam basa selanjutnya, baik dengan variabel yang sama ataupun dengan variabel yang berbeda.

F. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman pengertian dari istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian, maka peneliti mendefinisikan istilah-istilah yang penting sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien (Kemp, 1995 dalam Sanjaya, 2008).
2. Intertekstualitas ilmu kimia diartikan sebagai hubungan atau pertautan di antara representasi pada level yang berbeda-beda, yaitu representasi kimia (level makroskopik, sub-mikroskopik dan simbolik), pengalaman sehari-hari dan kejadian-kejadian di kelas yang dilakukan pembelajar (Wu, 2003).
3. Representasi kimia adalah macam-macam rumus, struktur, dan simbolik dalam ilmu kimia yang diciptakan dan terus diperbaharui untuk merefleksikan suatu rekonstruksi teori dan eksperimen kimia (Wu, 2000). Representasi kimia terdiri dari 3 level yaitu: level makroskopik, level sub-mikroskopik, dan level simbolik (Johnstone, 1982 dalam Chittleborough, 2004).
4. Level makroskopik : riil dan dapat dilihat, seperti fenomena kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam laboratorium yang dapat diamati langsung (Johnstone, 1982, 1993 dalam Chittleborough, 2004).
5. Level sub-mikroskopik : berdasarkan observasi riil tetapi masih memerlukan teori untuk menjelaskan apa yang terjadi pada level molekuler dan menggunakan representasi model teoritis, seperti partikel mikroskopik yang tidak dapat dilihat secara langsung (Johnstone, 1982, 1993 dalam Chittleborough, 2004).

6. Level simbolik : representasi dari suatu kenyataan, seperti representasi simbol dari atom, molekul, dan senyawa, baik dalam bentuk gambar, aljabar, maupun bentuk-bentuk hasil pengolahan komputer (Johnstone, 1982, 1993 dalam Chittleborough, 2004).

