

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perlu disadari bahwa sains pada dasarnya berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja akan tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Oleh karena itu, pendidikan sains diharapkan dapat menjadi wahana siswa untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya.

Pendidikan sains memberikan penekanan pada pemberian pengalaman secara langsung. Dengan demikian siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses supaya mereka mampu mempelajari dan memahami alam sekitar. Keterampilan ini meliputi keterampilan mengamati dengan seluruh panca indra, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara benar dengan selalu mempertimbangkan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan, menafsirkan data dan mengkomunikasikan hasil temuan, menggali dan memilih informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari baik yang berkaitan dengan alam maupun dengan teknologi serta dampaknya.

Dewasa ini ada kecenderungan untuk kembali pada pemikiran bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang di pelajarnya, bukan mengetahuinya. Pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan materi terbukti berhasil dalam

kompetensi mengingat jangka pendek tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang (Depdiknas, 2002).

Kimia sebagai salah satu bagian dari sains yang mempelajari secara khusus tentang materi yang meliputi sifat, perubahan dan energi yang menyertai perubahannya. Tujuan pembelajaran kimia di SMA antara lain dinyatakan agar siswa menguasai konsep dan prinsip kimia serta saling keterkaitannya untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa yang berguna sebagai bekal pengetahuan dan keterampilan dasar untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mampu menerapkannya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Namun demikian, sampai saat ini masih terjadi kesenjangan antara apa yang diajarkan di kelas dengan apa yang terjadi dalam lingkungan sekitarnya. Misalnya suatu daerah merupakan penghasil bahan tambang tertentu seperti logam timah di Pulau Bangka, logam tembaga di Papua, minyak bumi di Riau, nikel di Sulawesi, dan emas di Nusa Tenggara, tetapi ternyata siswa – siswa yang ada di daerah tersebut tidak paham dengan apa yang dihasilkan lingkungan dimana mereka tinggal. Mereka tidak dapat menjelaskan bagaimana proses pengambilan bahan tambang tersebut dari alam, bagaimana mengolahnya, dan apa kegunaannya. Sementara itu bahan- bahan tersebut berada di bumi yang mereka pijak setiap hari, mereka tidak mengetahui berapa ribu ton bahan tambang tiap tahun dihasilkan di daerahnya yang nilainya mungkin jutaan bahkan milyaran dolar. Selain dari itu mereka juga tidak menyadari dampak yang ditimbulkan dari penambangan bahan – bahan tersebut.

Dalam Peraturan Pemerintah No.19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pada Bab III pasal 17 ayat (1) menyatakan bahwa Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan, potensi/karakteristik daerah, sosial budaya masyarakat setempat dan peserta didik.

Menurut Hidayat (2006), kenyataan di lapangan pengajaran sains terlalu terpusat pada kelas tidak memanfaatkan lingkungan dan sumber lain. Selanjutnya, Arifin (1993), menyatakan masih banyak guru tidak memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, walaupun sebenarnya di lingkungannya banyak hal yang dapat dijadikan sumber belajar. Sedangkan Joice, *et al.* (1992), guru masih cenderung mendominasi pengajaran dan model hanya mampu menyentuh aspek ingatan dan pemahaman saja.

Oleh karena itu, seharusnya guru dalam melaksanakan pembelajaran berupaya untuk selalu mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Dengan demikian, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa, proses belajar berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan semata-mata mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Apalagi jika di lingkungan sekitar sekolah terdapat objek-objek yang bisa dikunjungi dan bisa dijadikan sumber belajar.

Daerah – daerah yang memiliki keunggulan lokal seperti sumber daya alam, hasil bumi, budaya, kreasi seni, pelayanan jasa, pariwisata dan lain-lain yang merupakan ciri khas daerahnya, di harapkan dapat dimasukkan dalam kurikulum.

Dalam UU No. 20/2003 BAB XIV pasal 50 ayat (5) menyatakan bahwa Pemerintah Kabupaten/kota mengelola pendidikan dasar dan menengah serta pendidikan berbasis keunggulan lokal, sedangkan secara khusus pendidikan berbasis keunggulan lokal bertujuan agar siswa:

1. mengenal dan menjadi lebih akrab dengan lingkungan alam, sosial dan budaya dimana siswa itu berada;
2. memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan mengenai lingkungan daerah yang berguna bagi dirinya, masyarakat dan negara;
3. memiliki sikap dan perilaku yang selaras dengan nilai-nilai aturan yang berlaku di daerah, serta melestarikan dan mengembangkan nilai-nilai luhur budaya daerah dalam rangka menunjang pembangunan nasional; dan
4. berpartisipasi dalam pembangunan masyarakat dan pemerintah daerah.

Dari hasil ujian nasional tahun 2008, persentase penguasaan materi soal kimia ujian nasional SMA/MA tahun pelajaran 2007/2008 pada pokok bahasan manfaat senyawa, pengolahan unsur, faktor korosi dan penyepuhan logam pada SMA yang menjadi subyek penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1

Propinsi : 28 – BANGKA BELITUNG (2274 Siswa)
 Rayon : 01 – PANGKALPINANG (517 Siswa)
 Sekolah : 004 – SMA NEGERI DI PANGKALPINANG (35 Siswa)

No.soal A - B	Kelas Sem	PB/SPB Tema/Sub	Kemampuan yang diuji	Sekolah	Rayon	Prop.	Nas.
39 - 40	XII/2	Manfaat senyawa	Menentukan manfaat dari senyawa hasil olahan unsur di laboratorium/ industri	5,72	39,46	53,78	82,27
35 - 33	XII/1	Penyepuhan Logam	Menghitung endapan yang diperoleh dari dua sel elektrolisis	45,71	51,65	51,14	73,64
38 - 39	XII/2	Pengolahan Unsur	Menentukan nama proses pembuatan/pengolahan unsur /senyawa dari suatu wacana	54,28	43,13	47,23	63,42
36 - 32	XII/1	Faktor Korosi	Menentukan proses korosi yang cepat/lambat dari bagan proses korosi logam	60,00	38,68	33,55	64,84

(Sumber : *Sistem Informasi Hasil Ujian Nasional 2008*)

Dari tabel tersebut terlihat bahwa persentase penguasaan materi untuk pokok bahasan unsur-unsur / senyawa dalam kehidupan sehari-hari masih jauh lebih rendah daripada rata-rata nasional, bukan hanya pada SMA yang menjadi subyek penelitian saja, tetapi merata di seluruh SMA yang ada di provinsi Bangka Belitung.

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan tersebut, penulis berupaya menerapkan pembelajaran kontekstual berbasis karyawisata pada konsep unsur-unsur kimia dalam kehidupan sehari-hari khususnya unsur logam. Karyawisata kemungkinan akan menjadi pengalaman-pengalaman akademik yang dapat dinikmati dan diingat oleh siswa. Adapun lokasi yang dikunjungi adalah lokasi penambangan logam timah dan pabrik peleburan timah. Pemilihan lokasi karyawisata ini karena

cocok dengan topik yang akan dipelajari, tempatnya masih berada di pulau Bangka, dan dalam satu kali perjalanan dapat mengunjungi dua lokasi sekaligus yaitu tempat penambangan timah dan pabrik peleburan timah.

Melalui pembelajaran ini selanjutnya diteliti peningkatan hasil belajar siswa yaitu dari segi pemahaman konsep dan sikap siswa yang dapat dicapai setelah pembelajaran dilaksanakan.

B. Rumusan masalah dan pertanyaan penelitian

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalahnya adalah:

”Bagaimanakah pembelajaran kontekstual berbasis karyawisata diterapkan pada topik unsur-unsur logam dalam kehidupan sehari-hari, dan bagaimanakah pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa menyangkut pemahaman konsep dan sikap?”

2. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimanakah karakteristik pembelajaran kontekstual berbasis karyawisata yang diterapkan pada topik unsur-unsur logam dalam kehidupan sehari-hari?
- b. Bagaimanakah peningkatan pemahaman konsep siswa melalui pembelajaran kontekstual berbasis karyawisata pada topik unsur-unsur logam dalam kehidupan sehari-hari?

- b. Bagaimanakah peningkatan sikap siswa melalui pembelajaran kontekstual berbasis karyawisata pada topik unsur-unsur logam dalam kehidupan sehari-hari?
- c. Bagaimanakah hubungan antara pemahaman konsep dengan sikap siswa setelah mengikuti pembelajaran kontekstual berbasis karyawisata pada topik unsur-unsur logam dalam kehidupan sehari-hari?
- d. Bagaimana tanggapan siswa dan guru terhadap pembelajaran kontekstual berbasis karyawisata pada topik unsur-unsur logam dalam kehidupan sehari-hari?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah :

1. memperoleh karakteristik pembelajaran kontekstual berbasis karyawisata pada topik unsur-unsur logam dalam kehidupan sehari-hari.
2. mengetahui peningkatan pemahaman konsep dan sikap siswa setelah mengikuti pembelajaran kontekstual berbasis karyawisata pada topik unsur-unsur logam dalam kehidupan sehari-hari.
3. mengetahui hubungan antara pemahaman konsep dan sikap siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbasis karyawisata.
4. mengetahui tanggapan siswa dan guru terhadap pembelajaran kontekstual berbasis karyawisata.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini merupakan bukti empiris hasil belajar yang mengimplementasikan pembelajaran kontekstual berbasis karyawisata pada topik unsur-unsur logam dalam kehidupan sehari-hari dilihat dari aspek pemahaman konsep dan sikap siswa terhadap manfaat, dan dampak lingkungan akibat penambangan dan pengolahan logam khususnya timah. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat bermanfaat :

1. Memberikan bukti empiris dan konkret penerapan pembelajaran melalui pembelajaran kontekstual berbasis karyawisata, sehingga dapat diterapkan oleh guru –guru terutama guru yang berada di daerah yang menghasilkan bahan-bahan pertambangan atau komoditi lain yang merupakan ciri khas daerahnya .
2. Temuan-temuan yang diperoleh dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan penelitian selanjutnya yang lebih mendalam.

E. Definisi Operasional

1. Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching & Learning*) adalah suatu sistem pengajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademik dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa (Johnson, B.E, 2007)
2. Karyawisata adalah kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan mengajak siswa kesuatu tempat atau obyek tertentu di luar sekolah secara terencana untuk mempelajari / menyelidiki sesuatu secara langsung

pada situasi yang nyata sesuai dengan materi yang sedang dipelajari, (Roestiyah, 2008).

3. Pemahaman konsep adalah suatu kemampuan untuk menangkap arti atau makna dari materi yang dipelajari. (Bloom dalam Anderson & Kratwohl, 2001).
4. Sikap merupakan persepsi tentang diri sendiri, orang lain, objek atau ide-ide yang meliputi perasaan positif (*favorable*) atau negatif (*unfavorable*) dan mempengaruhi berbagai perilaku (Azwar, 1995).

