

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Memasuki abad ke-21 yang dikenal sebagai era globalisasi dan era teknologi informasi, sudah tentu setiap negara perlu mempersiapkan sumber daya manusianya (SDM) untuk menghadapi era tersebut, termasuk Indonesia. Secara ideal, setiap bangsa harus mempunyai kualitas SDM yang unggul agar mampu bersaing dan tidak ketinggalan oleh negara lain. Kualitas SDM memiliki kaitan erat dengan mutu pendidikan yang selama ini telah menjadi wacana umum.

Harus diakui bahwa pendidikan adalah mata rantai utama dalam proses peningkatan kualitas SDM. Tatkala kebijakan di bidang pendidikan justru mengakibatkan degradasi serius pada output pendidikan, maka dapat dipastikan bahwa upaya mempertajam kualitas SDM menjadi terhambat, dan pengaruhnya akan terus merembet ke sektor-sektor lain.

Rendahnya kualitas output pendidikan, dalam beberapa hal, dapat dilihat dari hasil survei UNDP tahun 2001 yang menyebutkan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke-46 dari 47 negara untuk kategori daya saing. Sementara itu, catatan *Human Development Index* (HDI) Indonesia berada pada urutan ke-109 dari 174 negara. Hal ini menunjukkan masih rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia.

Pendidikan IPA merupakan salah satu bagian dari pendidikan yang memiliki potensi besar dan peranan strategis dalam menyiapkan SDM yang berkualitas.

Walaupun demikian, potensi besar yang dimiliki pendidikan IPA ternyata belum sepenuhnya dimanfaatkan dengan baik. Kenyataan di lapangan, masih banyak ditemui bahwa pembelajaran IPA menjadi mata pelajaran yang tidak disukai dan terkesan terlalu abstrak (Rusmansyah, 2001). Selain itu, hasil penelitian Symington (dalam Fujianggres, 2006) menunjukkan bahwa banyak siswa yang dapat memahami mata pelajaran lain, tetapi mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dan prinsip-prinsip IPA.

Masih rendahnya kualitas pembelajaran IPA di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya:

- 1) Sejauh ini, pendidikan kita masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihapal. Banyak siswa mampu menyajikan tingkat hapalan yang baik terhadap materi ajar yang diterimanya, tetapi pada kenyataannya mereka tidak memahaminya. (Depdiknas, 2006)
- 2) Kebanyakan siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan dan dimanfaatkan. (Depdiknas, 2006)
- 3) Guru belum variatif memilih metode belajar yang tepat untuk pembelajaran IPA . Pada umumnya kelas masih terfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, dan ceramah menjadi pilihan utama strategi mengajar. Pembelajaran seperti ini agak sulit menghasilkan SDM yang handal dalam menghadapi era masa depan yang serba tidak diketahui. (Depdiknas, 2006)

- 4) Kurangnya sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah-sekolah sehingga hal ini menyebabkan guru sulit dan kurang termotivasi untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih bermakna bagi siswa.
- 5) Alokasi waktu yang sedikit tidak sesuai dengan banyaknya materi yang harus diajarkan, sehingga kebanyakan guru hanya berorientasi pada bagaimana caranya materi terselesaikan tepat waktu, tetapi tidak berorientasi pada bagaimana caranya agar siswa memahami materi yang diajarkan.

Salah satu bagian dari IPA adalah kimia. Banyak yang tidak menyadari bahwa ilmu kimia sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Seperti kita ketahui salah satu tujuan pendidikan IPA dalam GBPP pendidikan dasar dan menengah tahun 1994 adalah agar siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep IPA, dengan kimia sebagai bagiannya, dalam kehidupan sehari-hari. Kenyataannya, pada saat ini bahan ajar kimia masih disajikan dalam bentuk yang kurang menarik dan tidak dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari.

Kimia, merupakan bagian dari IPA yang sarat dengan konsep, baik yang sederhana maupun yang kompleks. Oleh karena itu, sangatlah diperlukan pemahaman yang benar terhadap konsep dasar yang membangun konsep tersebut. Ilmu kimia dibangun melalui pengembangan keterampilan-keterampilan proses sains yaitu mengobservasi atau mengamati, menyusun hipotesis, merencanakan penelitian, memanipulasi variabel, menafsirkan data, menyusun kesimpulan sementara, meramalkan, mengaplikasikan, dan mengkomunikasikan. Untuk itu, diperlukan

sebuah strategi belajar yang dapat menjadikan pembelajaran IPA, terutama kimia, secara utuh sesuai hakikat IPA itu sendiri sebagai produk dan proses.

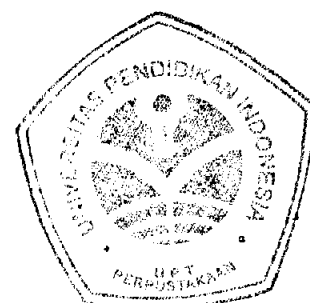
Ada kecenderungan dewasa ini untuk kembali pada pemikiran bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya, bukan mengetahuinya. Pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat jangka pendek tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang.

Depdiknas (2006) mengemukakan pengalaman di negara lain menunjukkan bahwa minat dan prestasi siswa dalam bidang matematika, sains, dan bahasa meningkat secara drastis pada saat:

1. Mereka dibantu untuk membangun keterkaitan antara informasi (pengetahuan) baru dengan pengalaman (pengetahuan lain) yang telah mereka miliki atau mereka kuasai.
2. Mereka diajarkan bagaimana mereka mempelajari konsep, dan bagaimana konsep tersebut dapat dipergunakan di luar kelas.

Meningkatnya minat dan prestasi siswa tersebut dicapai, karena guru menggunakan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran.

Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah salah satu alternatif yang dapat melatih keterampilan proses serta penguasaan konsep siswa karena melalui strategi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, siswa diharapkan belajar melalui "mengalami" bukan "menghapal"(Depdiknas, 2006).



Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Depdiknas, 2006).

Dengan konsep tersebut pembelajaran akan lebih bermakna. Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang holistik dan bertujuan membantu siswa untuk memahami makna materi ajar dengan mengaitkannya terhadap konteks kehidupan sehari-hari (pribadi, sosial, dan kultural), sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan dari satu konteks ke konteks lainnya (Anonim, 2007). Pendekatan kontekstual tepat dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar (KBM). Dengan demikian, siswa akan lebih memahami materi yang diajarkan para guru, karena siswa dihadapkan langsung pada situasi dunia nyata.

Salah satu metode pembelajaran yang cocok dalam pembelajaran kontekstual yaitu metode praktikum. Praktikum (kerja di laboratorium) berprinsip pada "learning by doing", sehingga diharapkan siswa akan lebih mudah mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Sejalan dengan penelitian-penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Yulianti dan Fujianggres (2006),

menunjukkan terjadinya peningkatan yang cukup signifikan pada penguasaan konsep, siswa setelah dilakukan pembelajaran kontekstual pada materi pokok sistem koloid dan minyak bumi. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Meilasari (2006), menunjukkan terjadinya peningkatan yang cukup signifikan pada hasil belajar khususnya aspek konteks aplikasi sains pada materi pokok minyak bumi.

Berdasarkan kajian teoritis dan dukungan empiris dari penelitian sejenis yang telah dilakukan, penulis tertarik untuk meneliti penerapan pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran kimia, khususnya pada materi pokok larutan penyangga. Alasan pemilihan materi pokok tersebut karena terdapat beberapa konteks larutan penyangga dalam kehidupan sehari-hari yang dapat menjadi sesuatu hal yang baru bagi siswa.

Adapun judul penelitian yang akan dilaksanakan adalah "Pembelajaran Kontekstual dengan Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas XI pada Materi Pokok Larutan Penyangga".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah " *Bagaimana penerapan pembelajaran kontekstual dengan metode praktikum dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa SMA kelas XI pada materi pokok larutan penyangga?* " Untuk lebih

memperjelas masalah dalam penelitian ini, maka dirumuskan sub masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan pembelajaran kontekstual dengan metode praktikum dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.
2. Bagaimana penerapan pembelajaran kontekstual dengan metode praktikum dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

### **1.3 Batasan Masalah**

1. Aspek yang diteliti adalah pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa.
2. Pokok bahasan yang diteliti adalah jenis, cara kerja dan fungsi larutan penyangga.
3. Penelitian ini hanya dilakukan terhadap sekelompok siswa kelas XI di salah satu SMA di kota Bandung.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memperoleh informasi mengenai penerapan pembelajaran kontekstual dengan metode praktikum dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.
2. Memperoleh informasi mengenai penerapan pembelajaran kontekstual dengan metode praktikum dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

### 1.5 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat:

1. Memberikan informasi tambahan pada guru kimia tentang penerapan pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran di kelas.
2. Memberikan bahan masukan bagi penyusun kurikulum dalam pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan khususnya dalam bidang studi kimia.
3. Menjadi bahan rujukan bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian sejenis pada pokok bahasan yang lain.

### 1.6 Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan beberapa istilah, yang penjelasannya diuraikan sebagai berikut:

1. Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong pembelajar membuat hubungan antara materi yang diajarkannya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. (Depdiknas, 2006)
2. Metode praktikum merupakan bagian dari pengajaran yang bertujuan agar siswa mendapat kesempatan untuk menguji dan melaksanakan dalam keadaan nyata apa yang diperoleh dari teori. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2001)



3. Pemahaman konsep merupakan proses, cara, perbuatan memahami atau menanamkan konsep. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2001)
4. Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan menggunakan cara berpikir untuk mendapatkan pengetahuan yang disertai pengkajian kebenarannya yang efektif berdasarkan pola penalaran tertentu. (Black dan Enni dalam Arifin ,2000)
5. Larutan penyangga adalah larutan yang mampu mempertahankan harga pH dengan adanya penambahan sedikit asam, sedikit basa serta dilakukan pengenceran. (Purba, 2006)

