

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ilmu kimia sebagai salah satu bidang kajian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sudah mulai diperkenalkan kepada siswa sejak dini. Mata pelajaran kimia menjadi sangat penting kedudukannya dalam kehidupan karena kimia selalu berada di sekitar kita dalam kehidupan kita sehari-hari. Mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang mempelajari mengenai materi dan perubahan. Mempelajari ilmu kimia dan konsep-konsep, penting untuk memahaminya, hal ini merupakan salah satu cara yang digunakan dalam memberikan pendidikan ilmu kimia (Hollbrook, 2004).

Pengalaman pendidikan yang sering dihadapi oleh guru-guru kimia adalah kebanyakan siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami dan mengikuti pelajaran kimia. Nbina (2010) mengatakan bahwa individu yang memahami literasi sains, dalam hal ini termasuk kimia membutuhkan kemampuan intelektual antara lain kemampuan berpikir yang tinggi, kemampuan sikap yang baik, kemampuan sosial dan kemampuan antar disiplin ilmu yang baik. Keadaan ini menyebabkan siswa beranggapan bahwa pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit. (Situmorang, 2001). Adanya kesulitan siswa terhadap pelajaran kimia disebabkan oleh dua faktor yaitu : faktor internal dan faktor eksternal siswa (Slameto, 2003).

Salah satu tujuan dari pembelajaran kimia yang harus dicapai adalah mampu memahami konsep-konsep kimia, keterkaitannya dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi (Dasna, 2002). Oleh sebab itu diperlukan suatu pendekatan yang mendorong agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan sehari-harinya, artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sangat penting, sebab materi yang akan dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka pendekatan kontekstual dapat digunakan untuk mengatasinya. Pendekatan kontekstual adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan sehari-harisehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Metode demonstrasi yang merupakan metode mengajar dengan menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan bagaimana berjalannya atau bekerjanya suatu proses atau langkah-langkah kerja dari suatu alat atau instrument tertentu, dapat digunakan untuk menerapkan pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual melalui metode demonstrasi, efektif membantu siswa untuk mencari jawaban masalah melalui data factual yang benar, dengan memperlihatkan cara bagaimana proses terjadinya suatu ilmu pengetahuan. Dengan demikian siswa dapat terlibat dalam menemukan materi yang akan dipelajarinya.

Penerapan pendekatan kontekstual ini pada pelajaran kimia telah diteliti oleh beberapa peneliti. Hasil peneliti dari Pasaribu (2007) menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual ini dalam meningkatkan hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan termokimia dengan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen adalah sebesar 67,7%. Hasil penelitian dari Indralaya (2010) menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual ini dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen adalah sebesar 75,16%.

Penerapan metode demonstrasi pada pelajaran kimia telah diteliti oleh beberapa peneliti. Hasil penelitian dari siregar (2007) menunjukkan bahwa penerapan metode demonstrasi ini dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan larutan asam basa dengan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen adalah sebesar 74,70%. Hasil penelitian dari sebayang (2008) menunjukkan bahwa penerapan metode demonstrasi ini dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan system koloid dengan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen adalah sebesar 74,74%.

Dalam penelitian ini peneliti menerapkan pendekatan kontekstual dalam materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. larutan elektrolit adalah larutan yang

dapat menghantarkan arus listrik sedangkan larutan non elektrolit adalah larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik. Dalam kehidupan sehari-hari, larutan elektrolit dikenal sebagai larutan asam jeruk dan larutan nonelektrolit dikenal sebagai larutan gula. Oleh karena itu pendekatan kontekstual dengan metode demonstrasi dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran untuk materi larutan elektrolit dan nonelektrolit yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang masalah dan penelitian terdahulu, maka peneliti melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Pendekatan Kontekstual Dengan Metode Demonstrasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kimia Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Pada Siswa Kelas X SMA”**.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka yang menjadi identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa sulit untuk mempelajari dan memahami ilmu kimia.
2. Siswa tidak dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajarinya dengan situasi kehidupan sehari-hari.
3. Cara penyajian materi kurang menarik dan metode yang digunakan kurang sesuai dengan materi pelajaran.

### **1.3 Batasan Masalah**

Masalah yang diteliti dalam penelitian ini terbatas pada:

1. Rancangan pengajaran kimia yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan kontekstual.
2. Menggunakan metode demonstrasi
3. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas X semester genap di SMA Negeri 1 Tanjung Morawa.
4. Hasil belajar siswa pada pokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, maka permasalahan dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan menggunakan metode demonstrasi memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar kimia siswa dengan pokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit?
2. Aspek kognitif manakah yang berkembang siswa setelah diajarkan dengan pendekatan kontekstual dengan menggunakan metode demonstrasi?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan menggunakan metode demonstrasi memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar kimia siswa dengan pokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit!
2. Mengetahui aspek kognitif manakah yang berkembang siswa setelah diajarkan dengan pendekatan kontekstual dengan menggunakan metode demonstrasi!

### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Siswa lebih termotivasi untuk selalu terlibat dalam proses belajar mengajar dan menambah pemahaman siswa pada materi pokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit.
2. Sebagai pembelajaran yang berharga khususnya bagi peneliti sendiri.
3. Dapat digunakan penulis sebagai acuan untuk meningkatkan proses belajar mengajar nantinya setelah menjadi guru.

### **1.7 Definisi Operasional**

Pendekatan kontekstual adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi

kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkan dalam kehidupan mereka (Trianto, 2009)

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman mereka (Suyanti, 2008)

Inquiry adalah proses membangun pengetahuan siswa yang diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri yang siklusnya observasi, bertanya, mengajukan dugaan, pengumpulan data dan penyimpulan (Trianto, 2009).

Bertanya adalah suatu proses dalam pembelajaran yang dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa (Suyanti, 2008).

Masyarakat belajar adalah proses belajar dalam kerjasama yang dapat dilakukan dalam berbagai bentuk baik dalam kelompok belajar secara formal maupun dalam lingkungan yang terjadi secara alamiah (Suyanti, 2008).

Metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan bagaimana berjalannya atau bekerjanya suatu proses atau langkah-langkah kerja dari suatu alat atau instrument tertentu kepada siswa (Suyanti, 2008).

Pembelajaran ceramah adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran (Suyanti, 2008).

Hasil belajar adalah kemampuan kognitif yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Slameto, 2003).