

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu kimia merupakan salah satu cabang dari IPA yang mempelajari struktur, susunan, sifat, dan perubahan materi serta energi yang menyertai perubahan materi. Dalam pembelajaran sains termasuk kimia, cenderung hanya menghadirkan konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori secara hafalan saja tanpa menyuguhkan proses ditemukannya konsep, hukum, dan teori tersebut sehingga tidak menumbuhkan sikap ilmiah pada diri siswa. Akibatnya pembelajaran kimia menjadi kehilangan daya tariknya dan lepas relevansinya dengan dunia nyata yang seharusnya menjadi objek ilmu pengetahuan tersebut (Depdiknas, 2003).

Sebagian besar materi kimia dapat dikaitkan dengan kejadian-kejadian yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, seperti pada materi larutan non-elektrolit dan elektrolit. Banyak sekali kejadian dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dihubungkan dengan materi ini, misalnya saat memegang kabel yang terkelupas kita akan tersetrum, aki yang dapat menghasilkan arus listrik, dan lain sebagainya. Namun yang terjadi selama ini, pembelajaran kimia di sekolah hanya dikondisikan untuk dihafal oleh siswa dan tidak semua materi yang membutuhkan percobaan. Sehingga siswa mengalami kesulitan untuk menghubungkan materi pelajaran yang diperoleh dengan apa yang terjadi di lingkungan sekitar serta siswa sulit untuk menemukan konsep.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan, pemerintah menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP mengacu pada Standar Isi (SI) dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Kegiatan pembelajaran KTSP dirancang berdasarkan standar kompetensi, kompetensi dasar, kemampuan peserta didik, daerah dan lingkungan sekitar. Proses pembelajaran KTSP menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student centered*). Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator. KTSP menuntut siswa untuk memiliki kompetensi dalam semua mata pelajaran setelah proses pembelajaran.

Berdasarkan kurikulum tersebut siswa harus memiliki standar kompetensi pada setiap jenjang pendidikannya, standar kompetensi ini dijabarkan dalam bentuk kompetensi dasar. Salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh siswa kelas X semester genap adalah mengidentifikasi sifat larutan non-elektrolit dan elektrolit berdasarkan data hasil percobaan, membedakan larutan elektrolit dan larutan non elektrolit dan menjelaskan hantaran listrik melalui larutan atau lelehan. Materi pokok untuk kompetensi dasar tersebut adalah larutan non-elektrolit dan elektrolit.

Hasil wawancara dengan guru SMA Negeri 1 Bukit Kemuning ternyata penguasaan konsep siswa pada materi larutan non-elektrolit dan elektrolit masih rendah. Hal ini diduga disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya pembelajaran yang dilakukan menggunakan metode ceramah yang bersifat memberikan informasi. Pada metode ceramah kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga kemampuan siswa kurang dapat berkembang dan menggali potensi dirinya karena dalam metode ini guru lebih berperan aktif (*teacher center*) dan

siswa berperan pasif, akibatnya penguasaan konsep siswa rendah. Atas dasar tersebut perlu usaha memperbaiki metode mengajar supaya siswa lebih aktif dan penguasaan konsep siswa lebih tinggi.

Berdasarkan masalah yang dialami, peneliti ingin mengatasi masalah tersebut maka peneliti mengadakan studi pustaka. Studi pustaka tersebut diperoleh beberapa hasil penelitian antara lain : (1) Fitri (2010) yang dilakukan pada siswa SMA Budaya Bandar Lampung kelas X, menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran LC 3E mampu meningkatkan keterampilan berkomunikasi dan penguasaan konsep pada materi reaksi oksidasi reduksi. (2) Sahputra (2011) melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran siklus belajar *Learning Cycle* untuk meningkatkan prestasi belajar kimia kelas X di SMK Piri 1 Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan kondisi pembelajaran kimia (minat siswa), dan ada kecenderungan peningkatan hasil belajar proses siswa daya serap kelas dengan indikator pada siklus I= 63,64% (cukup) dan siklus 2= 96,97% (tinggi).

Model pembelajaran LC 3E merupakan pembelajaran yang dilakukan melalui serangkaian tahap (fase pembelajaran) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi yaitu menjelaskan perkembangan konsep larutan elektrolit dan non elektrolit. Fase-fase pembelajaran meliputi: (1) fase eksplorasi (*explorasi*); (2) fase penjelasan konsep (*explanation*); dan (3) fase penerapan konsep (*elaboration*).

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “**Efektivitas Model Pembelajaran *Learning Cycle 3E* dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep pada Materi Larutan Non-Elektrolit dan Larutan Elektrolit**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

Apakah model pembelajaran LC 3E efektif dalam meningkatkan penguasaan konsep pada materi pokok larutan non-elektrolit dan elektrolit?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan efektivitas model pembelajaran LC 3E dalam meningkatkan penguasaan konsep pada materi pokok larutan non-elektrolit dan elektrolit siswa kelas X.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Siswa:

Melalui model pembelajaran LC 3E dapat meningkatkan penguasaan konsep dalam pembelajaran kimia, khususnya pada materi pokok larutan non-elektrolit dan elektrolit.

2. Guru dan calon Guru:

Memberi inspirasi dan pengalaman secara langsung bagi guru dalam membelajarkan materi kimia dengan menerapkan model pembelajaran LC 3E, terutama pada materi larutan non-elektrolit dan elektrolit.

3. Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai alternatif bagi sekolah sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran kimia di sekolah.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah ;

1. Model pembelajaran LC 3E dikatakan efektif apabila hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pemahaman awal dengan pemahaman setelah pembelajaran (gain yang signifikan).
2. Penguasaan konsep adalah kemampuan siswa dalam menguasai materi larutan elektrolit dan non elektrolit dilihat dari nilai siswa diperoleh melalui *pretest* dan *posttest* dengan sub materi (1) perbedaan larutan non-elektrolit dan elektrolit, (2) pengaruh jumlah zat terlarut terhadap daya hantar listrik larutan, (3) kemampuan larutan menghantarkan listrik, (4) elektrolit senyawa ion dan (5) elektrolit senyawa kovalen polar.
3. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang selama ini digunakan di SMA Negeri 1 Bukit Kemuning. Pembelajaran konvensional berpusat pada guru (*teacher center*) yang ditandai dengan guru lebih banyak mengajarkan tentang konsep-konsep bukan kompetensi, sehingga pada saat proses pembelajaran siswa lebih banyak mendengarkan.

4. Model pembelajaran LC 3E adalah salah satu model pembelajaran berbasis konstruktivisme yang terdiri dari 3 fase yaitu 1) Fase eksplorasi (*exploration*); (2) Fase penjelasan konsep (*explanation*); (3) Fase penerapan konsep (*elaboration*). Dalam penerapan pembelajaran ini menggunakan media LKS.
5. Dalam penelitian ini, digunakan LKS. LKS yaitu merupakan salah satu alat bantu pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan kemampuan menemukan konsep sendiri. LKS ini berisi prosedur dan pertanyaan-pertanyaan yang membimbing siswa pada model pembelajaran LC 3E.