

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sains merupakan ilmu yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam. Belajar sains merupakan suatu proses memberikan sejumlah pengalaman kepada siswa untuk mengerti dan membimbing mereka untuk menggunakan pengetahuan sains tersebut. Untuk dapat memahami hakikat sains yakni sains sebagai proses dan produk. Ilmu kimia merupakan cabang dari IPA yang mempelajari struktur, susunan, sifat dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan materi. Pembelajaran kimia di sekolah cenderung hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Akibatnya pembelajaran menjadi kehilangan daya tariknya dan munculnya kejenuhan siswa dalam belajar sains.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan keterampilan, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Faktanya, pembelajaran kimia cenderung hanya menghadirkan konsep-konsep, hukum-hukum dan teori-teori saja, yang diperoleh siswa hanya kimia sebagai produk tanpa menyuguhkan bagaimana proses ditemukannya konsep, hukum, dan teori tersebut, sehingga tidak tumbuh sikap ilmiah dalam diri siswa. (Depdiknas, 2003).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi kimia di kelas X SMA Persada Bandar Lampung tahun pelajaran 2011-2012 ditemukan masalah yaitu kemampuan pemahaman materi siswa pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit masih rendah. Selain itu model pembelajaran yang digunakan merupakan model konvensional yang cenderung bersifat kaku dan kurang menarik minat siswa. Siswa hanya menerima dan mendengarkan materi dari guru, sehingga menyebabkan aktivitas seperti aktif dalam diskusi, bertanya pada guru, memberikan pendapat, dan menjawab pertanyaan dari guru jarang muncul dalam proses pembelajaran, serta menyebabkan keterampilan prediksi siswa tidak terlatih.

Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan model pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran sehingga siswa turut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan prediksi siswa adalah model siklus belajar *Predict-Discuss-Explain-Observe-Discuss-Explain* (PDEODE). Strategi mengajar dengan model siklus belajar PDEODE merupakan salah satu model pembelajaran yang penting karena dapat memberikan suasana yang mendukung terjadinya diskusi dan keberagaman cara pandang (Costu, 2008). Dalam model siklus belajar ini siswa di hadapkan pada enam

tahap kegiatan belajar yaitu prediksi, diskusi, penjelasan, observasi, diskusi dan penjelasan.

Dalam usaha yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan, siswa dituntut untuk menjadi pembelajar yang mandiri yang mampu menggunakan dan menghubungkan berbagai aturan-aturan yang telah dikenalnya serta berbagai keterampilan yang mereka miliki. Dengan demikian, model siklus belajar ini memberikan kesempatan untuk mengembangkan berbagai kemampuan siswa, diantaranya kemampuan mengamati dan menafsirkan pengamatan terhadap fenomena alam, mencari, mengumpulkan, mengidentifikasi dan memilih informasi yang tepat, meramalkan, menggunakan alat/bahan, menerapkan konsep, merencanakan penelitian, berkomunikasi, dan mengajukan pertanyaan. Kemampuan-kemampuan ini tidak lain merupakan aspek-aspek yang ada dalam keterampilan proses sains. Dengan kata lain, pembelajaran ini sekaligus mampu meningkatkan keterampilan proses sains bagi siswa.

Salah satu keterampilan dalam keterampilan proses sains adalah keterampilan prediksi (meramalkan). Terdapat 2 indikator dari keterampilan prediksi, yakni (1) siswa mampu meramalkan dengan menggunakan pola hasil pengamatan dan (2) siswa mampu mengemukakan apa yang mungkin terjadi pada keadaan yang belum diamati. Keterampilan ini menuntut siswa agar dapat menemukan suatu konsep atau meramalkan pola hasil pengamatan yang ada dan meramalkan yang mungkin terjadi disekitar mereka, yang selama ini belum mereka kuasai seutuhnya. Hal ini menunjukkan bahwa secara tidak langsung siklus belajar PDEODE ini mampu meningkatkan keterampilan prediksi siswa.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul: **“Efektivitas Model Siklus Belajar PDEODE Pada Materi Pokok Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit Dalam Meningkatkan Keterampilan Prediksi Siswa”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah penelitian ini adalah, “Bagaimanakah efektivitas model siklus belajar PDEODE pada materi pokok larutan elektrolit dan non-elektrolit dalam meningkatkan keterampilan prediksi siswa?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan efektivitas model siklus belajar PDEODE pada materi pokok larutan elektrolit dan non-elektrolit dalam meningkatkan keterampilan prediksi siswa.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa:

Dapat melatih keterampilan prediksi siswa sehingga pengetahuan akan lebih bermakna khususnya pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit.

2. Bagi guru dan calon guru:

Memberi inspirasi dan referensi pembelajaran secara langsung bagi guru dalam membelajarkan materi kimia dengan menerapkan model siklus belajar PDEODE, terutama pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit.

3. Bagi sekolah:

Menjadi informasi dan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran kimia di sekolah, khususnya di SMA Persada Bandar Lampung.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Agar tujuan penelitian yang akan dilakukan dapat tercapai dengan baik, maka diperlukan batasan-batasan atau ruang lingkup dalam penelitian. Adapun ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Lokasi penelitian ini adalah SMA Persada Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2011-2012.
2. Model pembelajaran dikatakan efektif meningkatkan hasil belajar siswa apabila secara statistik hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pemahaman awal dengan pemahaman setelah pembelajaran (ditunjukkan dengan gain yang signifikan).
3. Model siklus belajar PDEODE terdapat enam tahap yaitu : memprediksi, berdiskusi, menjelaskan, observasi, diskusi dan penjelasan.
4. Keterampilan prediksi dalam penelitian ini merupakan indikator dalam keterampilan proses sains tingkat dasar yang meliputi kemampuan meramalkan

dengan menggunakan pola/pola hasil pengamatan, mengemukakan apa yang mungkin terjadi pada keadaan yang belum diamati.

5. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang biasa di terapkan oleh guru kimia di SMA Persada Bandar Lampung.