

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru kimia kelas X<sub>1</sub> SMA Tri Sukses Natar, diperoleh informasi bahwa rata-rata nilai penguasaan konsep siswa pada materi pokok ikatan kimia, tata nama senyawa, serta persamaan reaksi sederhana pada Tahun Pelajaran 2009-2010 sebesar 55,51. Siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  hanya 48,57 %. Nilai tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan di SMA tersebut yaitu 100% siswa telah mencapai nilai  $\geq 65$ . Dari data tersebut, terlihat bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pokok Ikatan kimia, tata nama senyawa, serta persamaan reaksi sederhana.

Aktivitas dominan yang dilakukan oleh siswa ketika proses pembelajaran di kelas sedang berlangsung antara lain adalah memperhatikan, mendengarkan dan mencatat penjelasan guru. Saat proses pembelajaran sedang berlangsung, aktivitas siswa yang relevan dengan pembelajaran (*on task*) jarang sekali muncul seperti mengajukan pertanyaan pada guru, terkait hal-hal yang belum jelas ataupun belum diketahui siswa. Saat guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari hanya beberapa siswa yang menjawab pertanyaan, sebagian

siswa yang lain hanya diam, seolah-olah tidak peduli dengan pertanyaan tersebut. Dalam diskusi, sebagian besar siswa belum berani mengungkapkan pendapatnya, sehingga diskusi kurang berjalan dengan baik. Dalam pembelajaran sebelumnya, siswa kelas X<sub>1</sub> di awal pembelajaran kurang menggali pengetahuan awal yang diketahui siswa. Siswa belum diajak untuk melihat gambar-gambar yang memperlihatkan bentuk terjadinya ikatan dan siswa juga belum diajak melihat data-data untuk dapat menuliskan tata nama suatu senyawa serta persamaan reaksi sederhana, yang membangkitkan rasa ingin tahu siswa tentang materi yang akan dipelajari. Siswa belum diberi kesempatan untuk mengemukakan ide-idenya pada saat proses pembelajaran berlangsung, agar siswa lebih mudah memahami materi dengan kata-kata sendiri, sehingga dalam jangka waktu yang relatif cepat siswa tidak ingat lagi akan konsep-konsep tersebut.

Beberapa kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa kelas X adalah membandingkan proses ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi dan ikatan logam serta hubungannya dengan dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk dan mendeskripsikan tata nama senyawa anorganik dan organik serta persamaan reaksi sederhana. Berdasarkan beberapa kompetensi dasar tersebut, maka materi pokok yang harus dipelajari siswa adalah ikatan kimia, tata nama senyawa, serta persamaan reaksi sederhana.

Pembelajaran yang relevan agar siswa dapat mencapai kompetensi dasar tersebut adalah dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif selama proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang memusatkan siswa aktif selama proses pembelajaran adalah pembelajaran yang dilakukan

melalui serangkaian tahap-tahap (fase pembelajaran) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi. Fase-fase pembelajaran tersebut meliputi: (1) fase pendahuluan (*engagement*) bertujuan untuk dapat memusatkan perhatian siswa dengan cara memberikan pertanyaan, contoh-contoh, dan fakta-fakta kepada siswa yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari; (2) fase eksplorasi (*exploration*) siswa diberi kesempatan untuk bekerja baik secara mandiri maupun kelompok untuk dapat menjelaskan hasil diskusinya dengan cara mempresentasikan; (3) fase penjelasan (*explanation*) bertujuan agar siswa dapat menjelaskan konsep yang dipahami dengan kata-kata sendiri; (4) fase penerapan konsep (*elaboration*) guru mengajukan masalah baru untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa akan materi yang dipelajari; (5) fase evaluasi (*evaluate*) guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui penguasaan konsep yang dimiliki oleh siswa. Pembelajaran tersebut dikenal sebagai pembelajaran *Learning Cycle 5-E (LC 5-E)*. Melalui model pembelajaran tersebut diyakini siswa akan lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil penelitian yang mengkaji penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5-E* yaitu Kurniawati (2010) yang telah melakukan penelitian tindakan pada siswa kelas 2 k2 MA Diniyyah Putri Lampung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5-E* dapat meningkatkan aktivitas dan penguasaan konsep pada materi pokok asam basa.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5-E*

Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Penguasaan Konsep Kimia Siswa (PTK Pada siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Tri Sukses Natar TP 2010-2011)”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *LC 5-E* dalam meningkatkan rata-rata persentase tiap jenis aktivitas *on task* siswa pada materi pokok ikatan kimia, tata nama senyawa serta persamaan reaksi sederhana dari siklus ke siklus?
2. Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *LC 5-E* dalam meningkatkan rata-rata persentase penguasaan konsep ikatan kimia, tata nama senyawa serta persamaan reaksi sederhana dari siklus ke siklus?
3. Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *LC 5-E* dalam meningkatkan persentase ketuntasan belajar ikatan kimia, tata nama senyawa serta persamaan reaksi sederhana dari siklus ke siklus?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Penerapan model pembelajaran *LC 5-E* dalam meningkatkan rata-rata persentase tiap jenis aktivitas *on task* siswa pada materi pokok ikatan kimia, tata nama senyawa serta persamaan reaksi sederhana dari siklus ke siklus.

2. Penerapan model pembelajaran *LC 5-E* dalam meningkatkan rata-rata persentase penguasaan konsep ikatan kimia, tata nama senyawa serta persamaan reaksi sederhana dari siklus ke siklus.
3. Penerapan model pembelajaran *LC 5-E* dalam meningkatkan persentase ketuntasan belajar ikatan kimia, tata nama senyawa serta persamaan reaksi sederhana siswa dari siklus ke siklus.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Bagi siswa

Melalui model *LC 5-E* siswa dapat lebih mudah memahami konsep ikatan kimia, tata nama senyawa, serta persamaan reaksi sederhana.

2. Bagi guru

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman langsung bagi guru sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan penguasaan konsep ikatan kimia, tata nama senyawa, serta persamaan reaksi sederhana.

3. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran kimia di sekolah.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian tindakan kelas ini dibatasi pada:

1. Subjek dari penelitian ini adalah kelas X<sub>1</sub> semester ganjil SMA TRI SUKSES Natar Tahun Ajaran 2010-2011.

2. Materi pokok pada penelitian ini adalah ikatan kimia, tata nama senyawa serta persamaan reaksi sederhana.
3. Aktivitas yaitu kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas yang diamati adalah perilaku siswa yang relevan dengan pembelajaran (*on task*) yaitu:
  - a) Aktif memberikan pendapat  
Yaitu keaktifan yang diamati apabila siswa memberikan ide atau gagasannya terhadap sebuah permasalahan ketika diskusi kelas atau pada saat guru memberikan pertanyaan dan meminta siswa untuk memberikan tanggapan.
  - b) Aktif dalam diskusi  
Yaitu keaktifan yang diamati apabila siswa memberikan pertanyaan, menjawab pertanyaan, dan memberikan pendapatnya ketika diskusi kelompok.
  - c) Aktif bertanya kepada guru  
Yaitu keaktifan yang apabila siswa mengajukan pertanyaan kepada guru pada saat proses pembelajaran dimulai hingga akhir proses pembelajaran.
  - d) Aktif menjawab pertanyaan guru  
Yaitu keaktifan yang diamati apabila siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru pada saat proses pembelajaran dimulai hingga akhir proses pembelajaran.
4. Penguasaan konsep diukur melalui tes formatif pada setiap akhir siklus.
5. Model pembelajaran *Learning Cycle 5-E* adalah salah satu model pembelajaran yang berbasis konstruktivisme yang terdiri dari 5 fase yaitu fase pendahuluan (*engagement*), fase eksplorasi (*exploration*), fase penjelasan (*explanation*), fase penerapan konsep (*elaboration*), dan fase evaluasi (*evaluation*).