

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Keberhasilan pendidikan sangat ditentukan oleh kinerja dari proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar merupakan rangkai-an kegiatan komunikasi antara manusia yaitu antara orang yang belajar disebut siswa dan orang yang mengajar disebut guru. Dalam proses belajar mengajar, guru akan menghadapi siswa yang mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, sehingga guru dalam proses belajar mengajar tidak akan lepas dengan masalah hasil belajar siswanya, yang merupakan alat untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai materi yang telah diajarkan. Jadi inti dari proses pembelajaran adalah bagaimana siswa mampu menguasai materi pelajaran secara optimal (Hidayat, 2011).

Penguasaan materi dapat dilihat dari sejauh mana siswa menerima pelajaran dan seberapa jauh daya serap serta kemampuan siswa untuk memahami materi pelajaran tersebut. Karena hasil belajar banyak tergantung pada seberapa besar materi pelajaran diserap oleh seorang siswa, sehingga siswa memiliki pengetahuan dan keterampilan yang tinggi dan berguna untuk mengembangkan kehidupannya di-masa yang akan datang.

Salah satu prasyarat yang harus diwujudkan selama proses pembelajaran adalah bagaimana guru mampu meningkatkan atau membangun partisipasi aktif siswa. Oleh karena itu aktifitas dan kreatifitas guru dalam memotivasi siswa untuk terlibat langsung dan aktif dalam pembelajaran merupakan salah satu aspek yang menentukan keberhasilan pencapaian tujuan belajar dan lancarnya kegiatan belajar mengajar tersebut, yang mana hal ini akan berpengaruh pada penguasaan konsep siswa (Hidayat, 2011).

Banyak faktor yang mempengaruhi penguasaan konsep siswa, diantaranya adalah materi pelajaran, tujuan pembelajaran, model pengajaran, sarana dan prasarana. Salah satu cara untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa adalah dengan menerapkan model pengajaran yang tepat, karena model pengajaran merupakan bagian yang penting dalam proses belajar mengajar dan kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki anak didik, akan ditentukan oleh penggunaan model yang tepat, sesuai dengan standar keberhasilan yang terpatri di dalam suatu tujuan. Model apa yang cocok agar siswa dapat berfikir kritis, logis, dapat memecahkan masalah dengan terbuka, kreatif, inovatif serta tidak membosankan merupakan pertanyaan yang tidak mudah dijawab, karena masing-masing metode dan model mempunyai kelebihan dan kekurangan. Dalam upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan, pemerintah telah menerapkan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Kurikulum ini merupakan hasil revisi dari kurikulum sebelumnya. Berdasarkan KTSP kegiatan pembelajaran dirancang dan dikembangkan berdasarkan karakteristik standar kompetensi, kompetensi dasar, potensi peserta didik, daerah dan lingkung-an (Muslich, 2008).

Materi pokok termokimia merupakan salah satu materi pokok yang terdapat pada pelajaran kimia SMA kelas XI semester Ganjil. Materi pokok ini membahas tentang termokimia yang merupakan penerapan dari Hukum I termodinamika dan kaitannya dengan reaksi kimia. Dalam termokimia dibahas tentang pengertian termokimia yang meliputi energi yang dimiliki setiap zat, azas kekekalan energi, entalpi dan perubahan entalpi. Reaksi eksoterm dan reaksi endoterm, persamaan termokimia, entalpi molar, dan perhitungan perubahan entalpi berdasarkan hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan, dan data energi ikatan. Materi ini merupakan materi yang menyajikan fakta-fakta tentang peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu dalam mempelajarinya siswa harus mampu mengerti dan memahami konsep-konsep materi yang ada dalam pelajaran tersebut. Materi ini tergolong dalam materi sulit, karena selain berupa hafalan juga berupa hitungan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kimia kelas XI IPA MAN Krui Kabupaten Pesisir Barat, pembelajaran yang dilakukan sudah mengacu pada *student centered* (berpusat pada siswa) dan mengajak siswa untuk mengamati langsung fenomena yang terjadi pada proses pembelajaran. Namun, pada materi pokok termokimia guru bidang studi cenderung menggunakan metode ceramah disertai latihan soal. Alasan yang dikemukakan guru bidang studi adalah kurangnya waktu pembelajaran oleh karena itu kegiatan praktikum tidak dilakukan pada proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan kurang membimbing siswa sehingga menyebabkan masih rendahnya rata-rata penguasaan konsep siswa. Dilihat dari kompetensi dasarnya, konsep termokimia adalah suatu pembelajaran yang bersifat konkret. Pembelajaran ini dapat dilakukan dengan

metode eksperimen sehingga siswa dapat membangun konsep termokimia dengan meng-amati setiap fenomena yang terjadi selama praktikum. Hal ini sangat sesuai dengan prinsip pembelajaran konstruktivisme dimana siswa sendiri yang dipacu untuk menemukan konsep dalam dirinya, sehingga ilmu yang diperoleh siswa diharap-kan dapat bertahan lama.

Salah satu model pembelajaran yang bersifat konstruktivisme adalah pembelajaran siklus (*learning cycle*). Pembelajaran melalui model siklus belajar mengharuskan siswa membangun sendiri pengetahuannya dengan memecahkan permasalahan yang dibimbing langsung oleh guru. Pemerolehan konsep baru akan berdampak pada konsep yang telah dimiliki siswa. Siswa harus dapat menghubungkan konsep yang baru dipelajari dengan konsep-konsep lain dalam suatu hubungan antar konsep. Konsep yang baru harus diorganisasikan dengan konsep-konsep lain yang telah dimiliki. Dalam hal ini siswa diberi kesempatan untuk meng-asimilasi informasi dengan cara mengeksplorasi lingkungan, mengakomodasi informasi dengan cara mengembangkan konsep, mengorganisasikan informasi dan menghubungkan konsep-konsep baru dengan menggunakan atau memperluas konsep yang dimiliki untuk menjelaskan suatu fenomena yang berbeda (Fajaroh dan Dasna, 2008).

Learning cycle adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) dan merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pembelajar dapat meng-uasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif Renner et al (Fajaroh dan Dasna, 2007).

Learning cycle pada mulanya terdiri dari 3 tahap yaitu, tahap eksplorasi (*exploration*), tahap penjelasan konsep (*explaination*), dan tahap penerapan konsep (*elaboration*). Seiring dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan, saat ini *learning cycle 3 phase* telah dikembangkan dan disempurnakan menjadi *learning cycle 5 phase*, *learning cycle 6 phase*, dan *learning cycle 7 phase* Fajaroh dan Dasna (Septiyani, 2012).

Dalam pembelajaran *learning cycle 6 phase* terdiri dari tahap-tahap *engagement*, *exploration*, *explaination*, *echo*, *extension*, dan *evaluation*. Pada tahap *engagement* (pendahuluan), guru mengeksplorasi pengetahuan awal serta membangkitkan keingintahuan siswa terhadap topik yang akan diajarkan. Pada tahap *exploration* (eksplorasi), siswa diberi kesempatan untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan-kegiatan seperti eksperimen dan telaah literatur. Pada tahap *explaination* (penjelasan), guru mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri. Pada tahap *echo* (penguatan), guru memberikan penguatan terhadap konsep yang telah diperoleh siswa pada tahap *exploration*. Pada tahap *extension* (penerapan), siswa menerapkan konsep yang telah mereka terima pada situasi baru. Pada tahap akhir, yaitu *evaluation* (evaluasi), dilakukan evaluasi terhadap pengetahuan dan penguasaan konsep siswa. Dengan adanya keenam tahap tersebut siswa diberi kesempatan untuk mengasimilasi informasi dengan cara mengeksplorasi lingkungan, mengakomodasi informasi dengan cara mengembangkan konsep, mengorganisasikan informasi dan menghubungkan konsep-konsep baru dengan menggunakan atau memperluas konsep yang dimiliki untuk menjelaskan suatu fenomena yang berbeda (Fajaroh dan Dasna, 2008).

Fitri (2011) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *learning cycle 3 phase* untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi pokok Reaksi Oksidasi Reduksi di SMA Budaya Bandar Lampung. Dari hasil penelitiannya pembelajaran *learning cycle 3 Phase* lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan penguasaan konsep pada materi Reaksi Oksidasi Reduksi SMA Budaya Bandar Lampung.

Ayuwulanda (2011) melakukan penelitian mengenai perbandingan penguasaan konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan antara pembelajaran inkuiiri terbing bing dengan model pembelajaran *learning cycle 6 phase* dalam pembelajaran kimia di SMAN 1 Pringsewu. Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa setelah me-nerapkan model pembelajaran *learning cycle 6 phase* pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan terjadi peningkatan rata-rata tiap jenis aktivitas *on task* siswa (aktivitas mengerjakan LKS, bertanya kepada guru, menjawab pertanyaan dari guru, mem-beri pendapat) dari siklus ke siklus.

Berdasarkan data dan latar belakang uraian di atas, maka dianggap perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui perbandingan penguasaan konsep kimia khususnya pada materi termokimia antara siswa yang diberi pembelajaran *learning cycle 6 phase* dengan siswa yang diberi pembelajaran *learning cycle 3 phase* yang berjudul **“Perbandingan Penguasaan Konsep Termokimia antara Model Learning Cycle 6 Phase dengan Learning Cycle 3 Phase”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan rata-rata penguasaan konsep termokimia antara model *learning cycle 6 phase* dengan *learning cycle 3 phase* pada siswa MAN Krui?
2. Rata-rata penguasaan konsep manakah yang lebih tinggi antara model *learning cycle 6 phase* dengan *learning cycle 3 phase* pada siswa MAN Krui?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Perbedaan rata-rata nilai penguasaan konsep termokimia antara model *learning cycle 6 phase* dengan *learning cycle 3 phase* pada siswa MAN Krui.
2. Rata-rata nilai penguasaan konsep termokimia siswa yang lebih tinggi antara model *learning cycle 6 phase* dengan *learning cycle 3 phase* siswa MAN Krui.

D. Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Manfaat bagi guru :

Dapat memberikan alternatif dalam memilih model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan pada pembelajaran termokimia kimia kelas XI IPA MAN Krui.

2. Manfaat bagi siswa :

Siswa mendapat pengalaman belajar yang baru sehingga diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep termokimia.

3. Manfaat bagi sekolah :

Memberikan informasi mengenai model *learning cycle 6 phase* dan *learning cycle 3 phase*.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Materi pokok pada penelitian ini adalah termokimia.
2. Populasi penelitian ini adalah kelas XI IPA semester ganjil MAN Pesisir Barat Tahun Ajaran 2012-2013.
3. Sampel penelitian ini adalah kelas XI IPA 1 dan kelas XI IPA 2 MAN Pesisir Barat Tahun Ajaran 2012-2013.
4. Penguasaan konsep termokimia dilihat dari nilai siswa pada materi pokok termokimia yang diperoleh melalui *pretest* dan *posttest*.
5. Model *learning cycle 3 phase* merupakan model pembelajaran yang disusun berdasarkan 3 tahap pembelajaran, yaitu: *exploration phase* (eksplorasi), *explaination phase* (penjelasan konsep), dan *elaboration phase* (penerapan konsep) (Fajaroh dan Dasna, 2008).
6. Model *learning cycle 6 phase* merupakan model pembelajaran yang disusun berdasarkan 6 tahap pembelajaran, yaitu: *engagement phase* (persiapan/pendahuluan), *exploration phase* (eksplorasi), *explaination phase* (penjelasan konsep), *elaboration phase* (penerapan konsep) , *echo phase* (penguatan konsep) dan *evaluation phase* (evaluasi) (Fajaroh dan Dasna, 2008).