

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu kimia merupakan bagian dari IPA yang mempelajari struktur, susunan, sifat, dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan materi.

Ilmu kimia itu dibangun melalui pengembangan keterampilan-keterampilan proses sains antara lain mengamati (observasi), inferensi, mengelompokkan, menafsirkan (interpretasi), meramalkan (prediksi), dan mengkomunikasikan.

Keterampilan proses sains (KPS) pada pembelajaran sains lebih menekankan pembentukan keterampilan untuk memperoleh pengetahuan dan mengkomunikasikan hasilnya. Penting bagi seorang guru melatih KPS kepada siswa, karena dapat membekali siswa dengan suatu keterampilan berpikir dan bertindak melalui sains untuk menyelesaikan masalah serta menjelaskan fenomena-fenomena yang ada dalam kehidupannya sehari-hari. Salah satu keterampilan dalam KPS adalah keterampilan mengelompokkan, keterampilan mengelompokkan merupakan keterampilan yang harus dimiliki siswa dalam mencari perbedaan atau persamaan, mengontraskan ciri-ciri, membandingkan dan mencari dasar penggolongan berdasarkan kesesuaian suatu benda atau kejadian.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran kimia di MA Negeri 1 Bandar Lampung kelas X. Proses pembelajaran yang paling sering dilakukan adalah menggunakan metode ceramah dan diskusi dua arah yang lebih terpusat pada guru. Pembelajaran kimia selama ini dimulai dengan guru menyampaikan materi, kemudian siswa diberikan latihan soal atau PR untuk disampaikan jawabannya kedepan kelas, tetapi hanya 3-4 orang yang mau menjawab dan aktif dalam proses pembelajaran, yaitu siswa yang memiliki tingkat akademik tinggi, sedangkan sebagian siswa lain lebih banyak diam, belum berani mengungkapkan pendapatnya, kurang terlibat aktif, dan kurang termotivasi dalam membangun konsep materi hidrokarbon. Sedangkan untuk praktikum, jarang sekali dilakukan.

Cara pembelajaran seperti itu menyebabkan KPS kurang dilatihkan kepada siswa, pembelajaran tersebut dapat menyebabkan siswa menjadi pasif, dan siswa hanya mendapatkan informasi verbal dari buku dan guru, sehingga kurang menarik minat siswa untuk belajar. Hal ini tentu sangat tidak sesuai dengan aspek proses belajar menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang menempatkan siswa sebagai subjek pembelajaran dan guru sebagai fasilitator dan motivator. Berdasarkan KTSP, siswa harus menguasai standar kompetensi pada setiap jenjang pendidikannya dan standar kompetensi ini dijabarkan dalam bentuk kompetensi dasar. Salah satu kompetensi yang harus dicapai siswa kelas X semester genap adalah memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul dengan kompetensi dasar mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam

membentuk senyawa hidrokarbon, menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa. Materi pembelajaran kimia yang sesuai dengan standar kompetensi dasar di atas adalah materi hidrokarbon.

Pada materi hidrokarbon, siswa banyak dikenalkan dengan senyawa penyusun benda-benda yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu siswa diajak untuk dapat membedakan jenis-jenis senyawa atau reaksi hidrokarbon yang berkaitan langsung dengan pengetahuan alam yang sering dijumpai di lingkungan. Contohnya bensin, gas elpiji, pipa, lilin, plastik, etanol adalah benda-benda yang dihasilkan dari reaksi-reaksi senyawa hidrokarbon. Dengan demikian pembelajaran materi hidrokarbon dapat mengeksplor KPS khususnya keterampilan mengelompokkan. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran maupun media pendukung yang menarik untuk membantu guru menjelaskan konsep hidrokarbon agar siswa lebih menguasai konsep tersebut. Guru perlu menciptakan suasana belajar yang dapat menitikberatkan pada keaktifan siswa dan mengharuskan siswa membangun pengetahuannya sendiri. Selain itu, peran guru cukup membimbing dan mengarahkan siswa, sehingga guru tidak harus menyampaikan materi secara penuh kepada siswa, siswa tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi lebih aktif dan mandiri dalam melakukan kegiatan belajar. Semakin aktif siswa dalam belajar, maka siswa akan semakin mudah memahami materi belajar, dan pemahaman yang didapatkan siswa itu akan bertahan lama dalam ingatan siswa.

Salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa untuk dapat menemukan jawaban dari suatu permasalahan sendiri dengan cara mencari dan menganalisis dibawah bimbingan guru adalah inkuiri terbimbing, model ini diduga dapat meningkatkan keterampilan mengelompokkan. Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri dibawah bimbingan intensif dari guru (Gulo dalam Suyanti, 2010).

Pembelajaran inkuiri terbimbing dapat mengembangkan *self concept* pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar yang lebih baik, mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri sehingga suasana proses belajar lebih terangsang. (Roestiyah, 1998)

Penelitian lain yang menggunakan model inkuiri terbimbing adalah Sari (2010) yang melakukan eksperimen pada siswa kelas XI IPA SMA Al-Huda Lampung Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan mengkomunikasikan dan penguasaan konsep.

Hasil penelitian lainnya oleh Diawati (2011) yang melakukan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 1 Bandar Lampung tahun pelajaran 2005/2006 pada materi pokok hukum-hukum

dasar kimia melalui pembelajaran inkuiri terbimbing, dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa dari siklus ke siklus.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul :
“Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dalam Meningkatkan Keterampilan Mengelompokkan dan Penguasaan Konsep Pada Materi Pokok Hidrokarbon”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana efektivitas model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan keterampilan mengelompokkan pada materi pokok hidrokarbon?
2. Apakah model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan penguasaan konsep pada materi pokok hidrokarbon?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan efektivitas model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan keterampilan mengelompokkan pada materi pokok hidrokarbon.

2. Mengetahui efektifitas model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan penguasaan konsep pada materi pokok hidrokarbon.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa

Siswa diharapkan akan lebih memahami konsep materi hidrokarbon dan kemampuan KPS khususnya keterampilan mengelompokkan dengan diterapkannya model inkuiri terbimbing.

2. Bagi guru

Dapat dijadikan alternatif pembelajaran sehingga diharapkan dapat meningkatkan KPS khususnya keterampilan mengelompokkan dan pemahaman konsep siswa pada materi pokok Hidrokarbon.

3. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran kimia di sekolah.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Materi pokok yang dibahas adalah hidrokarbon yang meliputi pengujian senyawa karbon, kekhasan atom karbon, tatanama hidrokarbon, sifat fisik dan kimia serta keisomeran hidrokarbon.
2. Model pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Gulo dalam Trianto (2010) yaitu model pembelajaran yang prosedur pelaksanaan

pembelajarannya adalah (a) guru mengajukan pertanyaan atau permasalahan, (b) siswa merumuskan hipotesis atas pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan olah data, (c) mengumpulkan data melalui praktikum atau telaah literatur dari tabel atau gambar. (d) tahap analisis data dimana siswa bertanggung jawab dengan menguji hipotesis yang telah dirumuskan dan menganalisis data yang telah diperoleh, (e) membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh.

3. Keterampilan mengelompokkan adalah salah satu indikator dari kemampuan proses sains yaitu untuk mencari perbedaan atau persamaan, membandingkan dan mencari dasar penggolongan Pada penelitian ini, ditunjukkan dengan data hasil *pretest* serta *posttest*.
4. Penguasaan konsep berupa nilai siswa pada materi pokok hidrokarbon yang diperoleh melalui *pretest* dan *posttest*.
5. Model pembelajaran inkuiri terbimbing dikatakan efektif meningkatkan hasil belajar apabila secara statistik hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen (ditunjukkan dengan *n-Gain* yang signifikan).