BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dapat dimaknai sebagai proses mengubah tingkah lakuanak didik agarmenjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada (Sagala,2003: 3). Seperti proses-proses lain pada umumnya, proses pendidikan bertujuan menghasilkan produk yang bermutu tinggi.Produk dari hasil pendidikan yang bermutu tinggi yang dimaksud tentunya adalah sumber daya manusia yang mempunyai tingkat intelektualitas dan kepribadian yang baik dan mampu bersaing dengan sumber daya manusia asing dalam rangka menghadapi era globalisasi saat ini.

Proses pendidikan yang akan nantinya menghasilkan produk yang bermutu tinggi membutuhkan strategi pembelajaran yang baik saat proses pembelajaran di kelas berlangsung.Strategi pembelajaran yang baik pada intinya merupakan strategi pembelajaran yang memfasilitasi siswa sebagai peserta didik mengembangkan intelektualitas dan pribadinya selama proses belajar berlangsung yang dikenal dengan dengan pembelajaran berorientasi aktifitas siswa (Sanjaya, 2006: 137). Agar intelektualitas dan kepribadian siswa berkembang, orientasi pembelajaran harus bersifat "*student centered*" yang menuntut siswa menjadi lebih aktif selama proses pembelajaran. Porsi guru dalam proses pembelajaran hanya sebagai sebagai tutor, fasilitator, mediator, motivator, dan evaluator.Dengan keaktifan siswa, diharapkan aspek intelektualitas dan kepribadian siswa akan lebih berkembang. Selain itu, potensi yang dimiliki oleh siswa akan lebih terlihat dan lebih mudah pula diarahkan ke arah yang lebih baik.

Pelajaran-pelajaran sains, salah satunya kimia, rata-rata dianggap sulit oleh sebagian besar siswa.Alasan yang banyak dikemukakan biasanya adalah karena materinya sulit dimengerti dan terkesan rumit.Padahal pembelajaran sains itu

sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa karena sains berangkat dari fenomena yang terjadi di alam.Menurut logika, para siswa sudah mengenal sains.Adanya pembelajaran sains berfungsi untuk menjelaskan fenomena-fenomena yang telah dikenal siswa sebelum pembelajaran dilakukan.Pembelajaran sains di kelas pada masih ada yang memposisikan siswa sebagai pihak yang pasif sehingga hal-hal yang sudah mereka ketahui sebelum proses pembelajaran pun tidak bisa digali dan dikembangkan lewat proses belajar. Para siswa hanya bisa mengingat apa yang disampaikan oleh guru mereka tanpa mengerti dan memahami apa inti dari pembelajaran tersebut. Oleh karena itu, orientasi *"student centered"* seharusnya diterapkan agar pembelajaran yang tadinya kurang menyenangkan menjadi lebih menyenangkan sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal.Dimana siswa tidak dianggap sebagai objek belajar yang diatur dan dibatasi kemauan guru (Sanjaya, 2006: 99).

Salah satu model pembelajaran yang dipercaya bisa memfasiltasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran inkuiri. Inkuiri memposisikan siswa sebagai subjek belajar.Pembelajaran inkuiri menempatkan siswa lebih banyak belajar sendiri dan mengembangkan kekreatifan dalam memecahkan masalah (Sagala, 2003).Sadeh dan Zion (2011) juga mengemukakan bahwa inkuiri menggambarkan proses-proses yang menjadi rutinitas kerja para ilmuan dalam melakukan penelitian, dan memberikan suatu metode bagi para siswa untuk mempelajari sains.Adapun hasil penelitian lain oleh Chang dan Mao (Falkenberg *et* al, 2006: 15) telah menunjukkan bahwa mengajar sains menggunakan inkuiri pada sekelompok siswa menghasilkan pencapaian skor yang signifikan dibanding skor yang didapatkan oleh siswa pada kelompok kontrol yang tidak menerima kesempatan untuk belajar menggunakan inkuiri. Peneliti lain Trumbul, Bonney dan Gurdens-Schuck (Falkenberg *et* al, 2006: 15) memberikan kesempatan bagi siswa-siswa secara mandiri untuk melakukan kegiatan inkuiri sains sebagai upaya untuk mempertinggi kemampuan siswa untuk menganalisis pemikiran-pemikiran kompleks secara ilmiah secara baik.

Dengan penggunaan model inkuiri ini diharapkan pemahaman dan pengetahuan siswa terhadap materi pembelajaran akan bertambah. Namun secara khusus model inkuiri ini akan meningkatkan kemampuan lain dari siswa dianntaranya kemampuan berinkuiri. Dengan adanya pengetahuan dan pemahaman yang baik mengenal konsep kimia serta diikuti oleh praktek pembelajaran inkuiri yang baik maka akan memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan berinkuiri. Kemampuan berinkuiri siswa disamakan dengan kemampuan siswa bersikap ilmiah dan memposisikan dirinya sebagai ilmuan. Kemampuan berinkuiri ini pun terdiri dari beberapa aspek diantaranya mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, merancang percobaan, mengumpulkan data, interpretasi data dan menyimpulkan.

Kimia merupakan bagian dari sains.Salah satu materi kimia yang cocok dengan model inkuiri ini adalah kelarutan dan hasil kali kelarutan. Dari materi asam basa bisa ditimbulkan banyak masalah yang bisa diangkat dalam pembelajaran dan nantinya akan dipecahkan oleh siswa. Materi ini juga mengandung beberapa konsep baru bagi siswa sehingga peneliti bisa menguji penguasaan konsep siswa dengan strategi pembelajaran yang diterapkan. Selain penguasaan konsep, kemampuan berinkuiri siswa juga perlu diuji sebagai dampak dari penggunaan model inkuiri dalam pembelajaran.

Menurut hasil penelitian sebelumnyapada materi larutan penyangga (Ulpiyana, 2011), Didapatkan temuan bahwa penguasaan konsep kelas kontrol (yang mengalami pembelajaran konvensional) mengalami peningkatan lebih tinggi dari kelas eksperimen (yang mengalami pembelajaran inkuiri), sedangkan kemampuan berinkuiri kelas kontrol(yang mengalami pembelajaran konvensional) memberikan hasil lebih rendah dari kelas eksperimen (yang mengalami pembelajaran inkuiri).

Ada pula penelitian yang dilakukan oleh Fauzia (2010) tentang penggunaan penerapan pembelajaran inkuiri ini pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.Kemampuan siswa yang menjadi sorotan adalah penguasaan konsep.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inkuiri membuat siswa mengalami peningkatan penguasaan konsep yang rata-rata kenaikannya berkisar dari 21,8% sampai dengan 81,3%.

Pada penelitian ini akan diterapkan pembelajaran inkuiri, khususnya inkuiri terbimbing, untuk mengamati ada atau tidaknya peningkatan pada penguasaan konsep dan kemampuan berinkuiri siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.Penggunaan pembelajaran inkuiri terbimbing atas dasar pertimbangan siswa yang belum terbiasa dengan pembelajaran inkuiri sehingga membutuhkan bimbingan dari guru.Materi kelarutan dan hasil kali kelarutan merupakan materi yang oleh sebagian besar siswa dianggap sulit karena materi ini merupakan materi yang tergolong kompleks karena berkaitan dengan konsep-konsep dasar yang telah mereka pelajari seperi persamaan reaksi, konsep mol, kesetimbangan kimia dan konsentrasi larutan.Kemampuan berinkuiri yang akan diamati adalah kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, melakukan eksperimen, mengumpulkan data dan menarik kesimpulan. Dengan adanya penekan pada aspek-aspek berinkuiri secara utuh, lewat adanya pengamatan pada kemampuan berinkuiri, para siswa dituntut untuk melakukan kegiatan ilmiah layaknya para ilmuan yang mungkin akan dapat membantu kesulitan belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Berdasarkan latar belakang tesebut maka peneliti mengajukan judul penelitian *"Penerapanan Pembelajaran Inkuiri dalam Upaya Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berinkuiri Siswa pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan"*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, masalah pokok yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimanakah penerapanpembelajaran inkuiri dalam upaya meningkatkan penguasaan konsep dan kemampuan berinkuiri

siswa pada kelarutan dan hasil kali kelarutan?Untuk menjawab permasalahan tersebut dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimanakah peningkatan penguasaan konsep pada siswa kelas yang menerapkan pembelajaran inkuiri dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional ?
2. Bagaimanakah peningkatan kemampuan berinkuiri pada siswa kelas yang menerapkan pembelajaran inkuiri dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional?

C. Pembatasan Masalah

Untuk mengarahkan penelitian agar memperoleh hasil maksimal, maka masalah dibatasi dalam beberapa hal, yaitu:

1. Siswa yang diteliti berasal dari satu SMA Negeri di kota Cimahi dengan subjek penelitian dua kelas yang dibagi menjadi satu kelas kontrol dan satu kelas eksperimen.
2. Kemampuan berinkuiri yang diteliti meliputi kemampuan mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, melakukan percobaan, mengumpulkan data, menganalisis data dan menarik kesimpulan.
3. Jenis pembelajaran inkuiri yang digunakan adalah inkuiri terbimbing.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian inibertujuan untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menerapkan pembelajaran inkuiri pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, khusunya dari aspek penguasaan konsep dan kemampuan berinkuiri siswa, dengan siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat penelitian ini bagi siswa adalah sebagai berikut.
   a. Memfasilitasi siswa untuk ikut aktif dalam proses pembelajaran.

b. Merangsang rasa ingin tahu siswa, menumbuhkan sikap ilmiah dalam diri siswa dan melatih kemandirian siswa dalam belajar sehingga ketergantungan siswa terhadap guru bisa diminimalisir.
c. Melatih kemampuan berinkuiri siswa.
d. Membiasakan siswa lebih mandiri memecahkan suatu permasalahan kehidupan sehari-hari.

2. Manfaat penelitian ini bagi guru adalah sebagai berikut.
   a. Memberikan pilihan desain pembelajaran lain kepada guru untuk materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.
   b. Menyediakan RPP dan alat evaluasi yang dapat mencakup kemampuan berinkuiri siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.
3. Bagi Peneliti Lain

Memberikan suatu masukan yang diharapkan dapat dijadikan sebagai studi banding dan dasar pemikiran bagi timbulnya gagasan-gagasan baru dalam dunia pendidikan khususnya dalam mengembangkan model pembelajaran kimia.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunnakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan penjelasan dari beberapa definisi operasional sebagai berikut:

1. Pembelajaran inkuiri yang dimaksudkan adalah pembelajaran inkuiri yang diterapkan pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang didalamnya menyangkut aspek-aspek berinkuiri.
2. Penguasaan konsep yang dimaksudkan adalah pemahaman siswa terhadap konsep yang ada di dalam materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang sesuai dengan indikator-indikator yang diharapkan.
3. Kemampuan berinkuiri yang dimaksudkan adalah kemampuan berinkuiri siswa yang dapat dikembangkan dalam materi kelarutan dan hasil kali kelarutan meliputi mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis,

melakukan percobaan, mengumpulkan data, interpretasi data dan mernarik kesimpulan yang sesuai dengan indikator-indikator yang diharapkan.