

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Sejalan dengan arus globalisasi, informasi dan kemajuan teknologi dewasa ini, maka ukuran dari kesejahteraan suatu bangsa bukan lagi bersumber pada sumber daya alam dan modal yang bersifat fisik, tetapi bersumber pada modal intelektual, sosial dan kepercayaan (Depdiknas, 2003). Modal intelektual, sosial dan kepercayaan sebagai ukuran kesajahteraan suatu bangsa akan tampak bila pendidikan yang ada dari bangsa tersebut berlangsung secara baik, optimal dan menyeluruh.

Pendidikan di negara kita sebagai negara yang sedang berkembang merupakan suatu alat vital dalam proses pembangunan yang dapat dijadikan sebagai indikator kemajuan akan prestasi dan mutu lulusan dalam menguasai ilmu pengetahuan dan sains. Semakin baik profil hasil pendidikan bagi masyarakat akan semakin tampak dari meningkatnya kesejahteraan dari masyarakat tersebut.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan dilakukan berbagai upaya oleh pemerintah mulai dengan melakukan pembaruan kurikulum sampai sistem pengajaran. Upaya yang dilakukan pemerintah secara menyeluruh tersebut belum bisa dinyatakan berhasil dengan baik, kekurangan-kekurangan dalam sistem pendidikan masih tampak dari mutu lulusan yang belum bisa berdaya saing dengan negara lain dalam menguasai ilmu pengetahuan, sains dan teknologi.

Hasil survei dari United Nation Development (UNDP) menunjukkan Indonesia menduduki peringkat 112 dari 175 negara dalam bidang sains dan matematik dan hasil studi dari TIMSS (Martin et al., 2000) Indonesia menduduki

peringkat ke 32 dalam bidang IPA dari 38 negara dan yang sangat menyedihkan kemampuan membaca, menulis jauh masih rendah dibanding negara tetangga kita. Kenyataan ini menuntut pemerintah melakukan pembaruan melalui kurikulum sains yang disempurnakan sebagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan sains secara nasional.

Proses pembelajaran kimia merupakan salah satu bagian dari proses pendidikan yang berbasis sains dimana tujuan yang akan dicapai antara lain dalam bentuk terjadinya perubahan sikap, keterampilan dan meningkatnya kemampuan berpikir siswa sebagai suatu hasil belajar. Hasil belajar yang dimaksud adalah siswa dapat menguasai berbagai kemampuan dasar dalam bidang kimia melalui kemampuan memahami berbagai gejala alam yang terjadi.

Berdasarkan landasan tersebut diatas, jika kita melihat kenyataan yang ada bahwa pembelajaran yang terjadi umumnya lebih berpusat pada guru dan hasil pengamatan terhadap guru dalam merencanakan pembelajaran, menunjukkan bahwa perhatian guru lebih terfokus pada target pencapaian kurikulum daripada mengembangkan proses pembelajaran atau strategi yang dapat membelajarkan siswa

Menurut Wardani (2001) menyatakan bahwa model pembelajaran sains yang diterapkan saat ini umumnya cenderung menggunakan model pembelajaran biasa atau konvensional yang lebih terfokus pada guru. Dalam pembelajaran tersebut sebagian besar kegiatan siswa didasarkan rancangan, perintah dan tugas-tugas yang diberikan guru sehingga hal ini mengakibatkan siswa belum dapat berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran, siswa bersifat menunggu dan menerima saja apa yang diberikan guru sehingga kegiatan pembelajaran kurang bermakna dimana kemampuan yang dimiliki siswa tidak dirangsang untuk tumbuh dan berkembang secara optimal.

Salah satu masalah dalam pembelajaran kimia, banyak siswa menganggap bahwa ilmu kimia terlalu abstrak, banyak simbol-simbol, sulit dipahami, banyak rumus dan perhitungan sehingga membingungkan dan kurang memperhatikan hubungan konsep-konsep dengan kehidupan sehari-hari (Tresna, 1988). Kegagalan-kegagalan lain juga dapat dilihat dari cara berpikir, cara memperlakukan produk teknologi, dan sikap yang tidak terealisasi dalam kehidupan sehari-hari.

Dari permasalahan di atas perlu adanya upaya guru dalam melakukan pendekatan dengan model pembelajaran yang terpusat pada siswa yang akan memberi peluang agar siswa dapat terlibat aktif dalam membangun pengetahuan mereka, sehingga mereka tidak hanya menunggu dan menerima apa yang diberikan guru.

Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah model pembelajaran inkuiri. Dalam model pembelajaran inkuiri mengajarkan kepada siswa cara-cara mencari dan mengorganisasi data dan melatih siswa untuk trampil mengembangkan berbagai konsep. Menurut Joyce and Weil (1992) menyatakan bahwa inkuiri sebagai model pembelajaran akan memunculkan *nurturant effect* atau hasil ikutan yaitu terbukanya wawasan dan kemampuan untuk mempertimbangkan alternatif dalam mengambil keputusan. Hal ini sejalan dengan apa yang telah dilakukan Reif dan John (dalam Hofstein dan Lunetta, 1982) bahwa pembelajaran inkuiri lebih berhasil mengembangkan keterampilan-keterampilan berpikir dalam mengembangkan konsep daripada disajikan secara konvensional.

Dalam pembelajaran inkuiri adanya suatu upaya yang dapat mengubah suasana pembelajaran yang melibatkan siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran yaitu dengan mengarahkan siswa pada objek yang nyata melalui

ekperimen dengan teknik pembelajaran yang berpusat pada siswa yaitu menekankan pada siswa sendiri untuk membangun pengetahuannya.

Menyadari betapa pentingnya faktor strategi penyampaian untuk meningkatkan prestasi belajar maka dalam penelitian ini dilakukan eksperimen dengan menggunakan model pengajaran inkuiri pada konsep asam-basa. Sebagai salah topik pada pokok bahasan bidang studi kimia SMA didasarkan pada kurikulum 2004.

Konsep asam-basa merupakan suatu kajian dalam ilmu kimia yang sangat kompleks yang banyak sekali konsep-konsep yang berhubungan satu sama lain dan dapat dijelaskan dengan melalui praktikum untuk menghasilkan suatu konsep asam-basa dan diaplikasikan ke dalam berbagai kegiatan dalam kehidupan. Konsep asam-basa pada penelitian ini dengan materi pokok teori asam basa Arrhenius dan pH larutan asam basa kuat dan lemah dengan dengan indikator universal serta penentuan pH berdasarkan konsentrasi dari larutan, serta menerapkan konsep pH, menganalisis pencemaran air. Hal ini dijadikan materi penelitian karena sebagai konsep dasar yang harus dimilikinya siswa yang akan didapatkan melalui suatu percobaan dengan pembelajaran inkuiri.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah penggunaan pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kompetensi siswa pada konsep asam - basa”.

Pertanyaan Penelitian:

1. Bagaimana peningkatan kompetensi siswa melalui pembelajaran inkuiri dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.
2. Kompetensi apa yang dapat dikembangkan selama pembelajaran dengan model inkuiri pada konsep asam-basa.
3. Bagaimana interaksi antara siswa melalui pembelajaran inkuiri dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kompetensi siswa pada konsep asam-basa.
4. Bagaimana tanggapan siswa terhadap penerapan pembelajaran inkuiri pada konsep asam-basa.

C. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ada beberapa kelemahan dan keterbatasan yang diuraikan sebagai berikut:

1. Sampel atau subjek penelitian hanya mewakili satu sekolah.
2. Batasan kajian dalam penelitian ini yang terfokus pada peningkatan kompetensi siswa pada ranah kognitif pada tingkat pemahaman dan aplikasi, afektif dan psikomotor.
3. Dalam penelitian ini tidak dikaji tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri pada kelompok tinggi, sedang dan rendah.

D. Penjelasan Istilah

1. Kompetensi merupakan pengetahuan (pemahaman dan aplikasi), keterampilan dan sikap yang diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak (Depdiknas, 2003).
2. Model pembelajaran inkuiri adalah merupakan sebuah model pembelajaran dimana siswa dilibatkan pada permasalahan yang terbuka, bersifat *student centered* siswa dan melibatkan aktivitas siswa (Colburn, 2000).
3. Pendekatan Lingkungan adalah merupakan pendekatan pembelajaran secara kontekstual yang mengkaitkan topik pembelajaran dengan kehidupan nyata sehari-hari (Heruman, 2003).

E. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas berupa model pembelajaran inkuiri yang dikembangkan dan pembelajaran konvensional.
2. Variabel terikat berupa Kompetensi: Kognitif (Pemahaman dan Aplikasi konsep), Afektif (sikap), Psikomotor (keterampilan/aktivitas siswa)

F. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan Penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membandingkan model pembelajaran inkuiri dengan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kompetensi siswa pada konsep asam-basa.
2. Mengetahui kompetensi yang dapat dikembangkan selama pembelajaran inkuiri pada konsep asam-basa.
3. Mengidentifikasi interaksi antara siswa yang ditemukan selama pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kompetensi siswa pada konsep asam-basa.
4. Memperoleh tanggapan siswa terhadap penerapan pembelajaran inkuiri pada konsep asam-basa

G. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru kimia di SMA, penelitian ini dapat berguna untuk menambah wawasan atau pengetahuan terhadap model-model pembelajaran yang telah dikenal berdasarkan teori-teori belajar yang dapat diterapkan di sekolah
2. Suatu alternatif model pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran di kelas, yang dapat dijadikan sebagai informasi yang berarti bagi mengetahui kompetensi siswa melalui pembelajaran kimia di kelas dalam pokok bahasan asam-basa
3. Model pembelajaran inkuiri memberikan variasi dalam pembelajaran kimia khususnya dan umumnya bagi pembelajaran IPA

