

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengembangan kemampuan siswa dalam bidang sains merupakan salah satu kunci keberhasilan peningkatan kemampuan dalam menyesuaikan diri dengan perubahan dalam memasuki era teknologi dan informasi (Direktorat Pembinaan SMA, 2006). Pembelajaran sains di sekolah tidak cukup hanya mengetengahkan fakta-fakta atau konsep yang mewakili produk sains, tetapi juga harus mampu memberi pengalaman kepada siswa untuk memahami bagaimana fakta atau konsep tersebut diperoleh. Menurut Bazer, dalam pembelajaran di sekolah masih cenderung sangat teoritik dan tidak terkait dengan pengembangan kemampuan, minat, dan kondisi lingkungan siswa berada (Slameto, 2003).

Ilmu kimia sebagai salah satu cabang sains memberikan kontribusi yang sangat besar bagi perkembangan teknologi dan ilmu-ilmu terapan. Mempelajari ilmu kimia tidak hanya bertujuan menemukan zat-zat kimia yang langsung bermanfaat bagi kesejahteraan umat manusia, tetapi ilmu kimia dapat pula memenuhi keinginan seseorang untuk memahami berbagai peristiwa alam yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, mengetahui hakikat materi, serta perubahannya, menanamkan metode ilmiah, mengembangkan kemampuan dalam mengajukan gagasan-gagasan, dan memupuk ketekunan serta ketelitian bekerja.

Oleh karena itu, penyajian ilmu kimia di sekolah menengah dapat dijadikan landasan penguasaan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada pendidikan selanjutnya (BNSP, 2006).

Dalam era globalisasi sekarang ini, tujuan pembelajaran tidak hanya untuk menyampaikan materi-materi ilmu pengetahuan yang ketercapaiannya diukur dalam aspek kognitif, akan tetapi aspek afektif, yaitu sikap siswa yang terbentuk selama belajar juga harus diperhatikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Bloom (Arifin, 2003) yang mengemukakan bahwa ada 3 jenjang kemampuan hasil belajar, yaitu domain kognitif/kawasan pengetahuan, domain psikomotor/kawasan keterampilan fisik atau otot, dan domain afektif/kawasan sikap atau nilai. Menurut Gilbert Sax (Arikunto, 2008) sikap merupakan domain afektif dari ketiga domain yang dikemukakan oleh Bloom.

Kurikulum tingkat satuan pendidikan merupakan kurikulum operasional yang dikembangkan oleh setiap satuan pendidikan serta merupakan acuan dan pedoman bagi pelaksanaan pendidikan untuk mengembangkan berbagai ranah pendidikan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) dalam seluruh jenjang dan jalur pendidikan, khususnya jalur pendidikan sekolah (Mulyasa, 2007). Berdasarkan tujuan tersebut terlihat bahwa ruang lingkup kimia mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap. Menurut Harlen (1992) sikap yang dirumuskan dalam kompetensi mata pelajaran kimia yang harus dimiliki siswa, yaitu diantaranya kerjasama, kedisiplinan, ketelitian, dan kejujuran.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan sikap ilmiah siswa adalah metode praktikum. Metode ini

merupakan metode yang efektif dalam memberikan pengalaman belajar kepada siswa dengan melibatkan fisik dan mental dalam usahanya mengkonstruksi pengetahuan baru. Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan potensinya melalui keterampilan proses sains, sehingga dalam diri siswa akan tertanam sikap ilmiah (Arifin, 2003).

Metode praktikum dalam pembelajaran kimia adalah sesuatu yang sangat penting. Tetapi fakta di lapangan memperlihatkan bahwa guru lebih memilih metode ceramah dalam pembelajarannya. Dari fakta yang ada, praktikum menggunakan bahan sehari-hari dapat menjadi salah satu alternatif eksperimen. Praktikum menggunakan bahan sehari-hari yang ada di sekitar lingkungan tidak menghilangkan peran dan fungsi praktikum untuk mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Praktikum ini mudah dilakukan dan lebih mendekatkan kimia dengan kehidupan sehari-hari juga dapat menjadikan belajar lebih bermakna.

Salah satu cara untuk mengembangkan strategi belajar mengajar bermakna kepada siswa yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif. Menurut Eggen dan Kauchak (Trianto, 2007) pembelajaran kooperatif merupakan kelompok strategi pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Dengan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai sebuah tujuan bersama, maka siswa akan mengembangkan keterampilan berhubungan dengan sesama manusia yang sangat bermanfaat bagi kehidupannya. Mengingat pentingnya sikap bagi kehidupan maka pada kesempatan ini dilakukan penelitian dengan fokus pada sikap ilmiah siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, dapat dirumuskan masalah pokok dalam penelitian ini yaitu: “Bagaimana sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran kooperatif melalui metode praktikum dengan materi aplikasi konsep pH pada pencemaran air?” Untuk mempermudah pengkajian secara sistematis terhadap permasalahan yang akan diteliti, maka rumusan masalah tersebut dirinci menjadi sub-sub masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana sikap kerjasama siswa dalam pembelajaran kooperatif melalui metode praktikum dengan materi aplikasi konsep pH pada pencemaran air?
- b. Bagaimana sikap kedisiplinan siswa dalam pembelajaran kooperatif melalui metode praktikum dengan materi aplikasi konsep pH pada pencemaran air?
- c. Bagaimana sikap ketelitian siswa dalam pembelajaran kooperatif melalui metode praktikum dengan materi aplikasi konsep pH pada pencemaran air?
- d. Bagaimana sikap kejujuran siswa dalam pembelajaran kooperatif melalui metode praktikum dengan materi aplikasi konsep pH pada pencemaran air?

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah mengenai sikap ilmiah siswa yang dianalisis. Sikap ilmiah siswa tersebut dibatasi pada sikap kerjasama, sikap kedisiplinan, sikap ketelitian, dan sikap kejujuran.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang sikap ilmiah siswa, khususnya sikap kerjasama, kedisiplinan, ketelitian, dan kejujuran yang dikembangkan dalam pembelajaran kooperatif melalui metode praktikum dengan materi aplikasi konsep pH pada pencemaran air.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain, sebagai berikut:

- a. Memberikan informasi mengenai pengembangan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran kooperatif melalui metode praktikum dengan materi aplikasi konsep pH pada pencemaran air sebagai salah satu model pembelajaran alternatif.
- b. Bahan pertimbangan bagi guru mengenai sikap ilmiah siswa selama pembelajaran dalam upaya mengembangkan sikap siswa dalam pembelajaran kimia.
- c. Sebagai sumbangan pemikiran pada peneliti lain yang ingin mengkaji masalah serupa.

F. Penjelasan Istilah

Untuk menyamakan penafsiran terhadap beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian, berikut ini adalah batasan-batasan istilah yang digunakan:

- a. Sikap ilmiah adalah suatu sikap terhadap obyek yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan yang dikembangkan dalam sains (Harlen, 1992).
- b. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang dibentuk dalam suatu kelompok kecil, dimana siswa bekerja sama dengan anggota kelompoknya (Lie, 2002).
- c. Praktikum merupakan kegiatan yang dilakukan siswa dengan melibatkan fisik dan mental dalam usahanya mengkonstruksi pengetahuan baru (Arifin, 2003).

