

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari waktu ke waktu semakin pesat. Fenomena ini mengakibatkan adanya persaingan dalam berbagai aspek kehidupan, salah satu di antaranya dalam bidang pendidikan. Pendidikan adalah hal utama bagi kemajuan suatu bangsa, sebagaimana diamanatkan dalam UUD 1945 bahwa tujuan pendidikan adalah mencerdaskan kehidupan bangsa, maka perlu diadakan perbaikan dan peningkatan kualitas pendidikan secara bertahap dan konsisten.

Undang-Undang Sisdiknas No 20 Tahun 2003 dalam (Sari, 2013) telah menegaskan bahwa dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa diperlukan sistem pendidikan nasional. Sistem pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional dan global sehingga perlu dilakukan pembaharuan pendidikan secara terencana terarah dan harus berkesinambungan.

Ilmu kimia adalah ilmu yang mempelajari tentang struktur, susunan, sifat, perubahan materi, serta energi yang menyertainya. Dalam lingkup pembelajaran kimia bukan hanya penggunaan atau penurunan rumus saja yang di pelajari, melainkan terdapat sekumpulan fakta, teori, prinsip, dan hukum yang diperoleh dan dikembangkan pada serangkaian kegiatan (proses). Secara umum kimia terdiri atas dua bagian, yakni kimia sebagai proses dan kimia sebagai produk. Kimia

sebagai produk meliputi sekumpulan pengetahuan yang terdiri atas fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip ilmu kimia sedangkan kimia sebagai proses meliputi serangkaian keterampilan dan sikap yang di miliki oleh para ilmuwan untuk memperoleh dan mengembangkan produk kimia. Jadi, kimia sebagai produk dan kimia sebagai proses adalah dua hal yang berkaitan erat.

Berdasarkan uraian di atas, berarti dalam pembelajaran kimia tidak cukup hanya melibatkan aspek kognitif saja. Sesuai dengan kurikulum sekarang (K-13) bahwa dalam penilaian siswa terdapat tiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Pelajaran kimia di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari hal-hal yang ada disekitar mereka. Agar ke tiga aspek tersebut dapat terpenuhi oleh siswa maka dalam proses transfer ilmu dan pengetahuan kimia di sekolah perlu strategi, model, maupun media pembelajaran yang dapat menunjang siswa untuk mencapainya.

Pembelajaran kimia di sekolah tentunya kurang tepat jika hanya memperhatikan produk tanpa memperdulikan proses yang berlangsung dalam setiap pembelajaran. Hal ini terjadi karena minimnya model pembelajaran konstruktivistik yang diterapkan di sekolah, kebanyakan pembelajaran masih didominasi oleh guru (*teacher-centered*), sehingga keterampilan murid nonkognitif kurang terasah sehingga dengan model ini siswa menjadi pembelajar pasif. Akhirnya kondisi yang diharapkan tidak sesuai dengan kenyataan yang ada di SMA Negeri Telaga Biru, terbukti dari hasil ulangan harian siswa kelas XI IPA rata-rata masih di bawah KKM yaitu 75.

Berdasarkan pengalaman penulis dalam melaksanakan PPL-2 di sekolah SMA Negeri 1 Telaga Biru dalam proses pembelajaran di dalam kelas guru tidak melatih sikap ilmiah siswa selama proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan model pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah model pembelajaran langsung dimana metode yang sering digunakan adalah metode ceramah atau diskusi saja. Selain itu hasil wawancara ke beberapa siswa mereka menyatakan bahwa jarang melakukan praktikum, padahal tersedia laboratorium di sekolah tersebut.

Model pembelajaran yang baik dan menarik tentu akan meningkatkan semangat belajar siswa sehingga akan berpengaruh baik terhadap hasil belajar, media laboratorium yang digunakan ini di kemas dalam model pembelajaran *inquiry*. Menurut Harto (dalam Dian, 2016) model pembelajaran *inquiry* pada prinsipnya tidak hanya mengajarkan siswa untuk memahami dan mendalami materi pembelajaran, tetapi juga melatih kemampuan berpikir siswa dengan baik. Siswa mempunyai kebebasan untuk mengeksplorasi seluruh kemampuannya tanpa terbebani.

Kegiatan laboratorium yang dalam hal ini adalah kegiatan praktikum merupakan komponen yang sangat penting dan tak terpisahkan dari pengajaran IPA pada umumnya dan kimia pada khususnya. Sebagian besar pokok bahasan kimia memerlukan penguatan, pemahaman, dan pengembangan wawasan melalui penerapan metode praktikum, ada kira-kira 20 judul praktikum kimia yang idealnya dilakukan atau diamati oleh siswa selama mereka belajar kimia SMA (Oktari, 2013).

Hasil dari penerapan metode praktikum selain dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa juga dapat menumbuhkan sikap ilmiah dan keterampilan siswa. Sehingga metode ini dapat merangkap dari ketiga aspek (kognitif, afektif, dan psikomotor). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan menumbuhkan sikap serta keterampilan siswa dalam pembelajaran kimia adalah model pembelajaran *inquiry* dengan metode praktikum. Metode praktikum memiliki beberapa keunggulan diantaranya mengurangi bahaya verbalisme (ceramah) dalam proses pembelajaran, melatih siswa menerapkan sikap dan metode ilmiah dalam menghadapi persoalan dalam menghadapi segala persoalan sehingga tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya serta menjadikan siswa lebih aktif berpikir dan berbuat dalam berusaha mencari kebenaran atau bukti dari suatu teori (Dian, 2016).

Menurut Sagala (dalam Dian, 2016) keterlibatan siswa secara aktif baik fisik maupun mental dalam kegiatan laboratorium akan membawa pengaruh terhadap pembentukan pola tindakan siswa yang selalu didasarkan pada hal-hal yang bersifat ilmiah. Salah satu materi kimia yang dapat diaplikasikan dalam praktikum adalah larutan penyangga.

Larutan penyangga merupakan salah satu pokok bahasan yang memerlukan penguatan pemahaman siswa melalui penerapan metode praktikum. Hal ini dapat dilihat dalam salah satu indikator pencapaian yaitu menganalisis larutan penyangga melalui percobaan. Karakteristik dari materi larutan penyangga ini bersifat dan aplikatif. Sehingga dalam pengajarannya membutuhkan pembelajaran yang nyata agar konsep yang abstrak tersebut dapat dibuktikan dan yang dapat

memediasinya adalah melalui praktikum. Hal ini pula didasarkan pada kompetensi dasar kurikulum 2013 menyatakan bahwa siswa menunjukkan perilaku ilmiah dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

Hasil penelitian yang relevan, pertama oleh Dian Suci, dkk (2016) menyatakan bahwa terdapat perbedaan sikap ilmiah dan hasil belajar antara kelas eksperimen yang diberi model inkuiri metode praktikum dengan kelas kontrol, diperoleh nilai 1,53 untuk hasil belajar dan 1,55 untuk sikap ilmiah dengan kategori tinggi. Kedua oleh Sisca Puspita (2014). Menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis praktikum efektif dalam meningkatkan KPS dan sikap ilmiah siswa. Ketiga oleh Dyah Ayu, dkk (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa persentase sikap ilmiah yang di peroleh setelah menerapkan metode praktikum dengan pendekatan inkuiri meningkat sebesar 57% pada siklus I dan 74% pada siklus II.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melihat pengaruh laboratorium dalam pelajaran yang digunakan dalam model pembelajaran *inquiry* terhadap hasil belajar dan sikap ilmiah siswa pada materi larutan penyangga diharapkan menjadi alternatif pembelajaran yang mampu menumbuhkan dan meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Berbasis Laboratorium terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Telaga Biru pada Materi Larutan Penyangga”** penelitian ini sangat penting karena dapat mengetahui seberapa besar pengaruh media yang berbasis

lab dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan menumbuhkan sikap ilmiah siswa. Pada media laboratorium siswa akan mempraktikkan langsung dalam laboratorium pembuatan larutan penyangga.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pencapaian hasil belajar siswa masih rendah
2. Proses pembelajaran masih didominasi oleh guru
3. Model pembelajaran yang digunakan belum bisa merangkap ketiga aspek (kognitif, afektif, dan psikomotor)
4. Pembelajaran kurang memberikan pengalaman langsung pada siswa
5. Siswa menganggap kimia merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, peneliti merumuskan masalah yaitu : apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *inquiry* berbasis laboratorium terhadap hasil belajar siswa ?

1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *inquiry* berbasis laboratorium terhadap hasil belajar siswa.

1.5. Manfaat

1. Meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* berbasis laboratorium
- Memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam proses pembelajaran