

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang mendasar dan penting untuk manusia. Namun kualitas pendidikan saat ini masih menjadi masalah yang menonjol dalam usaha perbaikan mutu pendidikan nasional. Pendidikan kimia pun tidak luput dari masalah tersebut. Kesenjangan antara pemahaman konsep dengan penerapan konsep dalam kenyataan ataupun dalam kehidupan sehari-hari merupakan salah satu masalah dalam pendidikan kimia, karena ilmu kimia memiliki karakteristik yang bersifat abstrak.

Menurut I Wayan Subagia (2014) pembelajaran ilmu kimia belum sepenuhnya didasari oleh pendekatan ilmiah dengan menggunakan metode ilmiah, sikap ilmiah, dan keterampilan ilmiah. Ilmu kimia diajarkan dengan cara yang tidak berbeda dengan ilmu-ilmu dasar lainnya, baik ilmu dalam rumpun sains maupun sosial sains (humaniora). Pembelajaran ilmu kimia hanya sedikit menyinggung peranan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari yang menjadi esensi pokok pembelajaran kimia untuk meningkatkan kualitas hidup dan kehidupan manusia. Pembelajaran ilmu kimia didominasi oleh pembelajaran hafalan nama-nama zat kimia, rumus-rumus kimia, hukum-hukum dasar ilmu kimia, dan perhitungan kimia (stoikiometri) yang bersifat sangat teoretis atau sangat

tekstual. Secara umum, model pembelajaran ilmu kimia yang banyak digunakan oleh para guru adalah pemberian informasi, pemberian contoh, dan pemberian latihan soal-soal. Penekanan pembelajaran ilmu kimia lebih banyak pada perhitungan-perhitungan kimia dibandingkan dengan penguasaan konsep-konsep ilmu kimia. Hal tersebut menjadi salah satu penyebab peserta didik belum bisa sepenuhnya menerapkan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu cara untuk memberikan gambaran nyata yang dapat diamati dan dilakukan oleh peserta didik yaitu melakukan praktikum. Melalui praktikum seorang peserta didik terlatih menggunakan alat-alat kimia dengan baik, mengenal bahan-bahan kimia dan memahami konsep-konsep kimia. Melalui kegiatan praktikum daya ingat peserta didik akan bertahan lebih lama dibandingkan dengan jika hanya mendengarkan atau melihat saja. Hal ini disebabkan peserta didik menggunakan sarana-sarana yang tersedia, melakukan percobaan, mengamati hasil percobaan, mencatat hasil percobaan, sehingga pengalaman tersebut akan meningkatkan ketrampilan berpikir.

Praktikum memiliki beberapa faktor pendukung, diantaranya persiapan guru dalam menyediakan penuntun praktikum dan melakukan penilaian kegiatan tersebut, serta tersedianya sarana dan prasarana laboratorium kimia. Menurut Reni Tresnawati (2013) dalam pelaksanaan praktikum kimia, guru menghadapi beberapa tantangan antara lain minimnya sarana dan prasarana laboratorium sekolah, ketidaksesuaian

dan rendahnya kualitas serta kuantitas peralatan dan zat yang tersedia di laboratorium, sistem pengelolaan laboratorium yang belum optimal dan ketersediaan prosedur praktikum.

Berdasarkan pengamatan singkat di SMA Negeri Kota Yogyakarta, beberapa praktikum kimia tidak dapat terlaksana karena kurang waktu, kurang lengkapnya alat dan bahan di laboratorium, serta kurangnya tenaga laboratorium (laboran), sehingga hal ini tidak sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun oleh pendidik. Untuk itu sangat perlu melengkapi alat dan bahan laboratorium supaya praktikum dapat terlaksana sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun oleh pendidik.

Atas dasar uraian di atas, maka perlu dilakukan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keterlaksanaan praktikum kimia. Untuk itu diperlukan penelitian tentang analisis kelengkapan alat, bahan laboratorium dan keterlaksanaan pada praktikum kimia kelas di SMA Negeri 2 Yogyakarta. Alasan memilih SMA Negeri 2 Yogyakarta sebagai sampel penelitian adalah karena sekolah tersebut memiliki laboratorium yang cukup memadai sebagai sarana belajar mengajar sehingga layak dijadikan subjek penelitian.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Keterbatasan alat yang digunakan dalam praktikum sehingga kegiatan praktikum tidak dapat dilakukan secara maksimal
2. Keterbatasan bahan yang digunakan dalam praktikum sehingga kegiatan praktikum tidak dapat dilakukan secara maksimal
3. Keterbatasan waktu yang digunakan dalam praktikum sehingga kegiatan praktikum tidak dapat dilakukan secara maksimal
4. Keterlaksanaan praktikum yang tidak maksimal akan mempengaruhi pemahaman materi bagi peserta didik

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Laboratorium kimia, dalam penelitian ini dibatasi untuk pengertian suatu ruangan khusus yang dilengkapi dengan fasilitas, alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan praktikum kimia dengan benar dan aman.
2. Kelengkapan alat-alat di laboratorium kimia SMA Negeri 2 Yogyakarta.

3. Kelengkapan bahan-bahan di laboratorium kimia SMA Negeri 2 Yogyakarta
4. Keterlaksanaan praktikum kimia kelas di SMA Negeri 2 Yogyakarta.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kelengkapan alat-alat laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018?
2. Bagaimana kelengkapan bahan-bahan laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018?
3. Bagaimana keterlaksanaan praktikum kimia di SMA Negeri 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui:

1. Kelengkapan Alat-alat laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018.
2. Kelengkapan bahan-bahan laboratorium kimia di SMA Negeri 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018.
3. Keterlaksanaan praktikum kimia di SMA Negeri 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018.

F. Manfaat Penelitian

Setelah dilaksanakan penelitian ini, manfaat yang diharapkan yaitu:

1. Bagi Guru

Memberikan informasi tentang kriteria alat dan bahan laboratorium kimia sehingga guru dapat mengusahakan kelengkapan alat dan bahan yang lebih baik terhadap laboratorium kimia yang sesuai dengan materi yang diajarkan di sekolah masing-masing.

2. Bagi calon pendidik

Memberikan informasi bagi calon pendidik agar lebih mengerti dan memahami tentang laboratorium kimia, yang meliputi kelengkapan inventaris alat dan bahan laboratorium kimia. Dengan adanya informasi ini diharapkan calon pendidik mengerti dan memahami pengelolaan laboratorium kimia untuk mempersiapkan dirinya sebagai pendidik dari segi kompetensinya.

3. Bagi sekolah

Penelitian ini memberikan informasi tentang laboratorium kimia SMA, diharapkan dengan informasi ini sekolah akan lebih meningkatkan kemajuan dan perkembangan pendidikan di SMA Negeri 2 Yogyakarta, bahkan di seluruh SMA di Yogyakarta atau di seluruh SMA di Indonesia.