

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu kimia adalah ilmu yang mempelajari cara materi diubah dari bentuk yang sudah ada dengan sifatnya tersendiri menjadi bentuk berbeda dan sifat yang berubah (Petrucci, 1987). Ilmu kimia termasuk dalam ilmu rumpun sains. Oleh karenanya, karakteristik ilmu kimia mirip dengan sains, yaitu objek ilmu kimia, cara mendapatkan, dan manfaatnya. Kimia dapat diperoleh dan dikembangkan melalui suatu percobaan sehingga ilmu kimia bersifat induktif, selain induktif ilmu kimia juga berkembang secara deduktif karena bisa didapat dan berkembang berdasarkan teori yang telah ada (Depdiknas, 2006).

Pembelajaran kimia merupakan suatu proses penemuan bukan hanya pengetahuan ilmu berupa fakta, prinsip, dan konsep. Hal ini membuat kimia erat kaitannya dengan cara mencari tahu (inkuiri). Proses pembelajarannya menekankan pada pengalaman riil yang dapat diberikan melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2003). Sebagai cabang ilmu IPA, pembelajaran kimia hendaknya lebih mengutamakan proses agar siswa dapat memaknai pembelajaran dengan baik.

Suatu satuan pendidikan memiliki ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik. Hal tersebut dirumuskan dalam

Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 mengenai Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Selain materi, pemerintah juga mengatur mengenai pelaksanaan pembelajaran, yaitu persiapan, pelaksanaan, penilaian, dan pengawasan proses pembelajaran yang dituangkan dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 mengenai Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

Karakteristik ilmu kimia sebagai proses atau kerja ilmiah dapat diwujudkan dalam kegiatan praktikum. Praktikum merupakan bagian penting yang ada dalam pembelajaran khususnya kimia. Praktikum diharapkan dapat membantu siswa mendapatkan keterampilan ilmiah seperti mengatur peralatan dan material, mengamati, mengumpulkan data, analisis, mengartikan hasil pengamatan, memecahkan masalah, bekerja dalam kelompok, menyusun eksperimen, dan keterampilan komunikasi (Suardana, 2010). Pembelajaran kimia tentu berhubungan dengan pelaksanaan praktikum, karena hampir semua konsep dan teori yang dipelajari di dalam kurikulum harus disertai dengan uji coba laboratorium (Wiratma dan Subagia, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran di laboratorium memiliki porsi yang sama dengan pemberian teori di kelas demi mendukung pemahaman siswa terhadap ilmu yang diajarkan. Pelaksanaan praktikum tentu harus dilakukan berdasarkan standar-standar yang dimiliki pemerintah.

Laboratorium dalam pembelajaran kimia dapat berperan sebagai sarana penunjang pembelajaran sekaligus sebagai sumber belajar. Laboratorium sebagai penunjang pembelajaran karena pembelajaran kimia yang telah diberikan di dalam kelas dapat lebih dimantapkan lagi dengan pelaksanaan praktikum di laboratorium sehingga siswa lebih paham mengenai teori yang dipelajari di kelas.

Laboratorium menjadi salah satu sumber pembelajaran yang sangat diperlukan untuk memberikan pengalaman langsung pada peserta didik khususnya pada materi kimia. Pada pendidikan sains modern tentu ketersediaan laboratorium kimia merupakan suatu keharusan di sekolah menengah atas. Pemanfaatan laboratorium kimia dalam pembelajaran dapat mengasah kemampuan siswa dalam menerapkan metode-metode ilmiah (Kertiyasa, 2006). Keterlaksanaan praktikum kimia tentu harus didukung dengan adanya pengelolaan laboratorium yang baik dan sesuai berdasarkan aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Permendiknas RI Nomor 24 Tahun 2007 mengenai Standar Sarana dan Prasarana mengatur mengenai standar laboratorium yang baik untuk menunjang pembelajaran di sekolah. Permendiknas RI No. 26 Tahun 2008 menyatakan bahwa seorang Laboran juga memegang peranan penting dalam keberhasilan pelaksanaan praktikum karena laboran bertugas untuk melayani kegiatan praktikum di sekolah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wiratma (2011) sebagian guru kimia jarang melakukan praktikum sesuai tuntutan kurikulum dikarenakan dua alasan utama, yaitu peralatan dan bahan kimia sangat terbatas serta terkait dengan sistem evaluasi ujian akhir. Guru beranggapan bahwa menjawab soal-soal ujian akhir akan lebih efektif dengan cara latihan soal-soal ketimbang praktikum di laboratorium.

Penelitian oleh Tantris (2006) berikut menunjukkan pemanfaatan laboratorium dalam pembelajaran di sekolah. Tantris melakukan penelitian di SMA Negeri se-Kabupaten Buleleng dengan hasil bahwa daya dukung fasilitas alat laboratorium untuk pelaksanaan praktikum IPA berkualifikasi rendah dan

intensitas pemanfaatan laboratorium tergolong rendah dengan frekuensi kegiatan praktikum sekitar empat praktikum per semester. Hal ini menandakan bahwa pembelajaran kimia masih jauh melenceng dari hakikatnya sebagai bagian dari ilmu sains yang semestinya dilakukan dengan pendekatan inkuiri berupa praktikum.

SMA Negeri 1 Gianyar merupakan sekolah unggulan di Kabupaten Gianyar. Sekolah ini berdiri sejak tahun 1964. Sebagai sekolah unggulan SMA Negeri 1 Gianyar sudah memiliki lima laboratorium, salah satunya laboratorium kimia. Secara teoritis, kriteria SMA dengan predikat RSBI sudah memenuhi kedelapan standar nasional pendidikan (SNP) dan terakreditasi A. Saat ini SMA Negeri 1 Gianyar menggunakan kurikulum 2013 dalam pembelajaran dimana kurikulum ini menuntut siswa untuk memiliki keterampilan untuk dapat mencapai standar kompetensi lulusan. Keterampilan dalam pembelajaran kimia diwujudkan salah satunya dengan melakukan praktikum di laboratorium. Studi pendahuluan yang dilakukan pada Juni 2017 menunjukkan bahwa (1) laboratorium kimia di SMA Negeri 1 Gianyar dialihfungsikan sebagai ruang kelas; (2) untuk saat ini belum terdapat laboran yang khusus ditugaskan di laboratorium kimia; (3) pelaksanaan praktikum kimia masih jarang dilakukan dan tidak sesuai dengan tuntutan kurikulum; dan (4) alat dan bahan praktikum belum memadai. Hal ini tentu kurang sejalan dengan harapan kurikulum 2013.

Informasi dari studi pendahuluan di atas masih perlu dikaji lebih dalam lagi untuk dapat mengetahui bagaimana pelaksanaan praktikum kimia di SMA Negeri 1 Gianyar yang sesungguhnya. Oleh sebab itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Analisis Pelaksanaan Praktikum Kimia di SMA Negeri 1

Gianyar Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi umpan balik bagi pihak sekolah maupun pihak terkait agar kualitas proses pembelajaran kimia di sekolah dapat terus membaik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang akan dijadikan bahan penelitian, yakni sebagai berikut.

1. Laboratorium Kimia dialihfungsikan menjadi ruang kelas.
2. Pelaksanaan praktikum kimia jarang dilakukan.
3. Tidak adanya laboran khusus untuk Laboratorium Kimia.
4. Belum ada pengelolaan laboratorium kimia.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat adanya keterbatasan kemampuan, ruang, dan waktu, penelitian ini dilaksanakan dengan berbagai pembatasan diantaranya penelitian ini menfokuskan praktikum kimia pada aspek perencanaan dan pelaksanaan. Observasi pelaksanaan praktikum kimia hanya dilakukan pada semester ganjil.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan penulis, masalah yang diteliti dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimanakah perencanaan praktikum kimia di SMA Negeri 1 Gianyar Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018?
2. Bagaimanakah pelaksanaan praktikum kimia di SMA Negeri 1 Gianyar Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018?
3. Apa sajakah kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan praktikum kimia di SMA Negeri 1 Gianyar Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan penulis, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan dan menjelaskan perencanaan praktikum kimia di SMA Negeri 1 Gianyar Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018.
2. Mendeskripsikan dan menjelaskan pelaksanaan praktikum kimia di SMA Negeri 1 Gianyar Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018.
3. Mendeskripsikan dan menjelaskan kendala yang dihadapi pada pelaksanaan praktikum kimia di SMA Negeri 1 Gianyar Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang praktikum kimia sehingga dapat mengoptimalkan pelaksanaan praktikum kimia.

1.6.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru, pembaca/peneliti lain, sekolah, dan pemerintah. Adapun manfaatnya, yaitu sebagai berikut.

1) Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memotivasi pelaksanaan praktikum kimia dan meningkatkan kinerja guru dalam pelaksanaan praktikum kimia.

2) Bagi pembaca/peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi mengenai pentingnya praktikum dalam meningkatkan kualitas pembelajaran kimia serta dapat digunakan sebagai rujukan penelitian selanjutnya.

3) Bagi siswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan keinginan siswa agar memiliki keterampilan dalam melaksanakan kegiatan praktikum kimia.

4) Bagi pemerintah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pengadaan proses pengawasan dan evaluasi mengenai pelaksanaan praktikum kimia di sekolah.