

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran kimia merupakan pembelajaran yang mencakup kimia sebagai produk dan kimia sebagai proses yang lebih menekankan pada cara berpikir sains untuk mengobservasi keadaan di sekitar, memikirkan hubungan sebab akibatnya, melakukan pemodelan, dan akhirnya bisa melakukan rekayasa dalam karya (Sukardjo dan Sari, 2008:2). Ilmu Kimia mempelajari struktur materi dan perubahan-perubahan yang dialami materi tersebut dalam proses-proses alamiah maupun dalam eksperimen yang direncanakan (Keenan, dkk., 1984:4). Kimia merupakan suatu ilmu yang berlandaskan percobaan dan sebagian besar pengetahuannya diperoleh dari penelitian (Chang, 2005:4).

Pembelajaran pada umumnya merupakan pembelajaran yang mengembangkan ranah kognitif, afektif, sekaligus psikomotor (Majid dan Rochman, 2014:2). Oleh karena itu rancangan pembelajaran kimia harus dapat memuat pengembangan ketiga ranah tersebut. Pada dasarnya, pengembangan ranah afektif dan psikomotor tidak cukup hanya mengandalkan pembelajaran di kelas saja, akan tetapi perlu ditunjang dengan pembelajaran di luar kelas seperti aktivitas yang berbentuk proyek maupun aktivitas yang berupa praktikum (Salirawati, 2009:1).

Aspek kognitif siswa dalam pembelajaran kimia dapat diukur salah satunya melalui Ujian Nasional yang diselenggarakan oleh pemerintah setiap tahunnya. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil belajar yaitu nilai Ujian Nasional (UN) yang diselenggarakan oleh pemerintah pada tahun 2014/2015 diperoleh data bahwa nilai rata-rata UN kimia SMA/MA di wilayah Kota Depok dari 2.870 peserta adalah 62,73; Kabupaten Ciamis dari 2.369 peserta adalah 57,77; dan wilayah Kabupaten Bandung Barat dari 2.630 peserta adalah 56,07. Dalam hal ini nilai rata-rata UN Kimia di Kabupaten Bandung Barat masih dibawah Kota Depok dan Kabupaten Ciamis (Puspendik, 2015). Faktor yang dapat mempengaruhi hal ini salah satunya adalah kegiatan praktikum yang diselenggarakan di sekolah-sekolah. Namun hal ini masih perlu ditelusuri lebih lanjut lagi, karena mengingat dalam pembelajaran kimia konsep dan teori harus dipadukan dengan praktikum (Yunita, 2013:4). Kegiatan praktikum di laboratorium dapat membangkitkan minat belajar siswa dan membuktikan bukti-bukti bagi kebenaran teori yang telah dipelajari siswa sehingga teori atau konsep-konsep tersebut menjadi lebih bermakna pada aspek kognitif siswa (Rosdiana, dkk., 2016:79).

Hasil studi yang dilakukan oleh AA Mawarsari (2012: 3) di SMAN 7 Semarang diperoleh informasi bahwa dengan penerapan metode praktikum, pembelajaran kimia menjadi lebih efektif yang berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa dan dapat meningkatkan sikap ilmiah. Hasil studi lain yang dilakukan oleh Bahriah (2016:94) di kelas XI SMA Negeri 6 Malang diperoleh informasi bahwa dengan metode praktikum dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam kriteria tinggi sebesar 84,97%.

Berkaitan dengan itu, kegiatan praktikum memiliki arti penting terhadap proses pembelajaran kimia yang akan membangun pemahaman konsep, memverifikasi kebenaran konsep, menumbuhkan keterampilan proses serta afektif peserta didik, menumbuhkan rasa suka, meningkatkan motivasi terhadap pelajaran yang dipelajari dan tidak kalah pentingnya yaitu melatih kemampuan psikomotor (Yunita, 2013:20). Fungsi utama ini dapat berjalan dengan baik jika kegiatan praktikum didukung alat dan bahan yang memadai di laboratorium.

Laboratorium kimia yang terstandar harus memenuhi Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 42 ayat (2) serta pasal 43 ayat (1) dan (2) (Yunita, 2013:19). Manajemen laboratorium harus dikelola dengan baik (Munandar, 2012:12) agar proses pembelajaran berjalan dengan efektif (Manlea, 2017:3). Beberapa peralatan laboratorium yang canggih dengan staf yang profesional dan terampil tidak serta merta dapat beroperasi dengan baik jika tidak didukung oleh adanya manajemen laboratorium yang baik (Santoso, 2014:6).

Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Nina Adriani (2016:59) terhadap manajemen laboratorium kimia SMA Negeri di Kota Tanjung Pinang, ditemukan bahwa secara umum manajemen laboratorium kimia dalam aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan dalam kegiatan praktikum belum memenuhi semua kriteria yang tercakup dalam perangkat manajemen laboratorium. Penelitian lain yang dilakukan oleh Wiratma dan Subagia (2014:425) terhadap manajemen laboratorium kimia pada SMA Negeri di Kota Singaraja bahwa secara umum aspek manajemen alat dan bahan kimia belum sepenuhnya sempurna

sebagaimana mestinya, kemudian masih ada beberapa kendala dalam penerapan aspek-aspek pengelolaan laboratorium kimia.

Penelitian terhadap manajemen laboratorium kimia pada beberapa sekolah SMA telah dilakukan sebelumnya. Namun penelitian yang dilakukan oleh Nina Adriani (2016) hanya mengkaji manajemen laboratorium dari segi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan praktikum di SMA Kota Tanjung Pinang, sedangkan Wiratma dan Subagia (2014) mengkaji manajemen laboratorium dari segi alat dan bahan yang ada di SMA Kota Singaraja. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai manajemen laboratorium kimia secara lebih mendalam yang mencakup manajemen alat dan bahan, manajemen penataan alat dan bahan, manajemen administrasi laboratorium kimia, dan efektivitas penggunaan laboratorium kimia. Penelitian ini akan dilakukan di wilayah Kabupaten Bandung Barat yang belum dilakukan penelitian mengenai manajemen laboratorium sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti akan melakukan penelitian mengenai Analisis Profil Manajemen dan Penggunaan Laboratorium dalam Pembelajaran Kimia di SMA Wilayah Kabupaten Bandung Barat. Manajemen dan penggunaan laboratorium yang dimaksud mengacu pada analisis Silabus Kurikulum Nasional dan Peraturan Pemerintah Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 24 tahun 2007.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang akan diteliti pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana manajemen kelengkapan alat dan bahan di SMA Wilayah Kabupaten Bandung Barat?
2. Bagaimana manajemen penataan alat dan bahan di SMA Wilayah Kabupaten Bandung Barat?
3. Bagaimana manajemen administrasi laboratorium kimia di SMA Wilayah Kabupaten Bandung Barat?
4. Bagaimana keefektifan penggunaan laboratorium kimia di SMA Wilayah Kabupaten Bandung Barat?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah di atas, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan manajemen kelengkapan alat dan bahan di SMA Wilayah Kabupaten Bandung Barat
2. Mendeskripsikan manajemen penataan alat dan bahan di SMA Wilayah Kabupaten Bandung Barat
3. Mendeskripsikan manajemen administrasi laboratorium kimia di SMA Wilayah Kabupaten Bandung Barat
4. Mendeskripsikan efektivitas penggunaan laboratorium kimia di SMA Wilayah Kabupaten Bandung Barat

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Menambah dan memperluas pengetahuan yang berkaitan dengan manajemen dan penggunaan laboratorium dalam pembelajaran kimia di sekolah yang dapat diimplementasikan pada peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Sebagai informasi tentang pentingnya memprioritaskan pengadaan alat dan bahan kimia di SMA yang memenuhi standar untuk mendukung keberhasilan pembelajaran kimia.
3. Memberikan gambaran mengenai manajemen, aktivitas dan fasilitas laboratorium kimia di SMA kepada lembaga pendidikan agar dapat mengambil kebijakan dalam evaluasi manajemen laboratorium, pembuatan petunjuk teknis pengelolaan laboratorium dan pengadaan sarana laboratorium di sekolah.

E. Definisi Operasional

Penelitian ini memiliki beberapa istilah, untuk mempermudah memahami istilah-istilah tersebut supaya tidak terjadi perbedaan pandangan terhadap istilah yang digunakan, maka penulis memberikan definisi operasional, yaitu:

1. Manajemen laboratorium adalah manajemen mengenai kelengkapan alat atau bahan praktikum, penataan alat atau bahan praktikum, serta administrasi laboratorium (Susilowati, 2012:2).
2. Manajemen kelengkapan alat atau bahan praktikum adalah pengelolaan ketersediaan dan kondisi alat atau bahan praktikum (Elfarizka, 2016:57).

3. Manajemen penataan alat atau bahan praktikum adalah pengelolaan mengenai penyimpanan, pengelompokan, dan pemeliharaan alat atau bahan praktikum (Yunita, 2013:49).
4. Manajemen administrasi laboratorium adalah pengelolaan mengenai administrasi alat atau bahan praktikum dan administrasi ketenagakerjaan (Salirawati, 2009:7).
5. SMA Wilayah Kabupaten Bandung Barat adalah SMA Negeri 1 Cililin, SMA Negeri 1 Cipeundeuy, dan SMA Darul Falah

