

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan dalam artian sempit adalah sekolah yaitu pengajaran yang diselenggarakan di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal, dimana pendidikan dalam artian sempit ini adalah segala pengaruh yang diupayakan sekolah terhadap anak dan remaja yang diserahkan agar kelak mempunyai kemampuan yang sempurna (Basri. 2012: 2).

Pendidikan dalam artian luas terbatas adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintahan melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/ atau latihan yang berlangsung disekolah dan luar sekolah yang berlangsung sepanjang hayat, dengan tujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan perannya dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat dimasa yang akan datang (Basri. 2012: 4).

Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dan perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap. Perubahan itu diperoleh melalui usaha (bukan karena kematangan), menetap dalam dalam waktu yang relative lama dan merupakan hasil pengalaman (Purwanto, 2008: 38).

Pembelajaran merupakan suatu sistem instruksional yang mengacu pada seperangkat komponen yang saling bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan. Selaku suatu sistem, pembelajaran meliputi suatu komponen, antara lain tujuan, bahan, peserta didik, guru, metode, situasi, dan evaluasi. Agar tujuan itu tercapai, semua komponen yang ada harus diorganisasikan sehingga antar semua komponen terjadi kerja sama. Oleh karena itu, guru tidak boleh hanya memperhatikan komponen-komponen tertentu saja misalnya metode, bahan, dan evaluasi saja, tetapi ia harus mempertimbangkan komponen secara keseluruhan (Rohman dan Sofan, 2013: 31).

Guru adalah seorang pendidik, pembimbing, pelatih, dan pengembang kurikulum yang dapat menciptakan kondisi dan suasana belajar yang kondusif, yaitu suasana belajar yang menyenangkan, menarik, memberi rasa aman, memberikan ruang pada siswa untuk berfikir aktif, kreatif, dan inovatif dalam mengeksplorasi dan mengelaborasi kemampuannya. Guru dalam era teknologi informasi dan komunikasi sekarang ini bukan hanya sekedar mengajar melainkan harus menjadi menejer belajar. Hal tersebut mengandung arti, setiap guru diharapkan mampu menciptakan kondisi belajar yang menantang kreativitas dan aktivitas siswa, memotivasi siswa, menggunakan multimedia dan multisumber agar mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Rusman, 2012: 19).

Menurut Rusman (2013: 70), kompetensi guru yaitu merupakan kemampuan seorang guru dalam melaksanakan kewajiban-kewajiban secara bertanggung jawab dan layak. Guru sebagai orang yang perilakunya menjadi panutan siswa dan masyarakat pada umumnya harus dapat mengimplementasikan tujuan-tujuan pendidikan yang akan dicapai baik dari tataran tujuan nasional maupun sekolah dan untuk mengantarkan tujuan tersebut, guru harus memiliki kecakapan dan kemampuan yang mencakup landasan pendidikan dan juga psikologi siswa, sehingga situasi dan kondisi yang ada dilingkungannya.

Sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan sains diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat”. Sains dianggap mengandung 3 aspek, yaitu produk, proses, dan sikap. Yang dimaksud produk disini adalah ilmu yang sudah tersusun secara sistematis berupa konsep, prinsip (asas), dan teori. Sedangkan terkait dengan proses adalah pengamatan dan eksperimen. Oleh karena proses sains tidak dapat dipelajari hanya dengan mendengarkan, bahkan tidak juga dengan menyaksikan demonstrasi, maka proses sains harus dipelajari dengan melakukan (Kertiasa, 2006).

Pengelolaan merupakan suatu proses penggunaan sumber daya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu sasaran secara optimal dengan memperhatikan keberlanjutan fungsi sumber daya. Fungsi-fungsi dalam manajemen pengelolaan meliputi kegiatan perencanaan, pengorganisasian,

koordinasi, komunikasi, pengarahan, pelaksanaan dan pengawasan. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 26 Tahun 2008 standar tenaga laboratorium sekolah mencakup kepala sekolah, teknisi laboratorium dan laboran sekolah. Sedangkan Afwah (2012) Dalam pengelolaan laboratorium pelaksanaan pembelajaran biologi meliputi beberapa aspek yaitu sebagai berikut: 1) desain laboratorium, 2) administrasi laboratorium, 3) pengelolaan laboratorium serta penyimpanan alat dan bahan laboratorium untuk mendukung pelaksanaan Biologi.

Laboratorium berisi berbagai macam peralatan dan perlengkapan. Jika tidak mendapatkan pengelolaan yang baik maka laboratorium tidak dapat dimanfaatkan siswa secara optimal. Maka dari itu pengelolaan laboratorium sekolah yang baik sangatlah dibutuhkan agar penggunaan laboratorium dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Kertiasa *dalam* Sulanjari (2012) mengelola suatu laboratorium meliputi 4 kegiatan pokok, yaitu (1) mengadakan langkah-langkah yang perlu untuk mengupayakan agar kegiatan di laboratorium bermakna bagi peserta didik, dan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien, (2) menjadwalkan penggunaan laboratorium agar laboratorium dapat digunakan semerat-meratanya dan seefisienefisiennya oleh peserta didik yang memerlukannya, (3) mengupayakan agar peralatan laboratorium terpelihara dengan baik, sehingga dapat digunakan dalam waktu yang lama dan selalu siap digunakan, (4) mengupayakan agar penggunaan laboratorium berlangsung dengan aman dan mengupayakan langkah-langkah yang perlu untuk menghindari terjadinya kecelakaan.

Hasil observasi yang telah dilakukan kepada guru IPA dan kepala laboratorium pada SMPN 23 Pekanbaru pada bulan Februari sampai Maret 2018, bahwa yang menjadi kendala dari pengelolaan yaitu tidak adanya tenaga laboran dan teknisi, sehingga kepala laboratorium IPA kewalahan dalam mengurus dan mengelola laboratorium IPA dan kurang lengkap alat dan bahan laboratorium.

Berdasarkan masalah yang dikemukakan di atas maka penelitian berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul “Profil laboratorium dan

kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA Biologi di SMPN 23 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018”.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Setyaningsih (2010) yang berjudul “Pengelolaan Laboratorium IPA SMP Negeri Tahun 2010 Di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman”, dapat disimpulkan bahwa perencanaan laboratorium IPA mencakup pengadaan alat/bahan laboratorium IPA dilakukan oleh coordinator laboratorium IPA dan guru IPA melalui analisis kebutuhan berdasarkan skala prioritas disesuaikan dengan dana yang ada. Rencana penggunaan laboratorium IPA dalam pembelajaran IPA kurang terperinci sampai dengan jadwal harian, tetapi hanya ada jadwal bulanan. Pengawasan yang dilaksanakan kepala sekolah masih terbatas untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di laboratorium, belum mengarah pada proses pengelolaan laboratorium IPA.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan di atas, maka identifikasi masalah pengelolaan laboratorium IPA/Biologi adalah sebagai berikut:

- 1) Tidak adanya tenaga laboran dan teknisi sehingga kepala labaratorium IPA kewalahan dalam mengurus dan mengelola laboratorium IPA.
- 2) Fasilitas dan sarana prasarana laboratorium masih ada yang belum lengkap

### **1.3 Pembatas Masalah**

Agar penelitian ini lebih tertera dan menentukan sasaran maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut :

- 1) Peneliti ini dilakukan pada kepala laboratorium IPA Biologi SMPN 23 Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018.
- 2) Konsep diteliti adalah profil dan kompetensi guru pengelola laboratorium IPA Biologi

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana profil laboratorium IPA Biologi di SMPN 23 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018?
- 2) Bagaimana kompetensi guru pengelola laboratorium IPA/Biologi di SMPN 23 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018?

#### **1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- 1) Untuk mengetahui profil laboratorium IPA Biologi di SMPN 23 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018.
- 2) Untuk mengetahui kompetensi guru pengelola laboratorium IPA/Biologi SMPN 23 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018

##### **1.5.2 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

- 1) Bagi sekolah penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam pengelolaan laboratorium yang baik.
- 2) Bagi guru, dapat menjadi referensi dalam upaya meningkatkan pemanfaatan laboratorium dengan adanya pengelolaan laboratorium yang efektif.
- 3) Bagi peneliti menambah wawasan pengetahuan penelitian dalam mengembangkan pengelolaan laboratorium, khususnya laboratorium IPA Biologi.

#### **1.6 Defenisi Istilah Judul**

Adapun beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu istilah kompetensi guru dalam pengelolaan laboratorium. Untuk menghindari kemungkinan terjadinya perbedaan penafsiran pada defenisi operasionalnya adalah sebagai berikut :

Profil adalah pandangan, lukisan, sketsa biografis, penampang, grafik atau ikhtisar yang memberikan fakta tentang hal-hal khusus. Profil laboratorium yang dimaksud adalah penggambaran mengenai mengenai ruangan laboratorium yang ditinjau dari beberapa aspek (Suhendra, 2012).

Pengertian kompetensi guru, yaitu merupakan kemampuan seorang guru dalam melaksanakan kewajiban-kewajibannya secara bertanggung jawab dan layak (Rusman, 2010: 70). Kompetensi guru dapat diartikan sebagai gambaran tentang apa yang seyogyanya dapat dilakukan seorang guru dalam melaksanakan pekerjaannya, baik berupa kegiatan, berperilaku maupun hasil yang dapat ditunjukkan (Wahyudi, 2014: 12).

Hasil penelitian yang dilakukam oleh Setyaningsih (2010) yang berjudul “Pengelolaan Laboratorium IPA SMP Negeri Tahun 2010 Di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman”, dapat disimpulkan bahwa perencanaan laboratorium IPA mencakup pengadaan alat/bahan laboratorium IPA dilakukan oleh coordinator laboratorium IPA dan guru IPA melalui analisis kebutuhan berdasarkan skala prioritas disesuaikan dengan dana yang ada. Rencana penggunaan laboratorium IPA dalam pembelajaran IPA kurang terperinci sampai dengan jadwal harian, tetapi hanya ada jadwal bulanan. Pengawasan yang dilaksanakan kepala sekolah masih terbatas untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di laboratorium, belum mengarah pada proses pengelolaalaboratorium IPA.

Pengelolaan merupakan suatu proses pendayagunaan sumber daya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu sasaran yang diharapkan secara optimal dengan memperhatikan keberlanjutan fungsi sumber daya. Fungsi-fungsi dalam manajemen/pengelolaan meliputi kegiatan perencanaan, pengorganisasian, koordinasi, komunikasi, pengarahan, pelaksanaan, dan pengawasan (Setyaningsih, 2010).

Laboratorium merupakan sarana yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik melakukan praktikum. Pengembangan laboratorium yang baik harus menjadikan laboratorium sebagai rumah kedua bagi peserta didik. Agar peserta didik dapat menganggap laboratorium sebagai rumah kedua, tentunya

laboratorium harus dibuat se nyaman mungkin melalui pemenuhan peralatan, suasana akademik berupa hubungan antar pengajar dan peserta didik maupun antar peserta didik sendiri, kecukupan luas ruang, dan pengaturan penjadwalan yang baik. Hal ini dapat dipenuhi adanya pengelolaan yang baik (Ariyanti, 2013).

Manajemen dapat didefinisikan sebagai kegiatan mengelola berbagai sumber daya dengan cara bekerja sama dengan orang lain melalui proses tertentu untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien (Barnawi & Arifin, 2012:13) *dalam* Hamidah, dkk (2013). Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa manajemen laboratorium biologi adalah suatu rangkaian kegiatan meliputi fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan yang berupa proses pengelolaan laboratorium biologi agar kegiatan laboratorium dapat terlaksana dengan efektif dan efisien.