

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1).

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu bangsa. Pendidikan mencakup beberapa kegiatan yang dapat terjadi di dalam ruang kelas maupun lingkungan luar. Pendidikan dapat menjadi perwujudan perubahan dan perkembangan bagi peserta didik, perubahan tersebut diharapkan dapat menjadi suatu perbaikan pendidikan di semua jenjang pendidikan yang berlangsung secara terus menerus sehingga mampu membentuk kualitas pendidikan yang baik di semua jenjang pendidikan (Trianto, 2009).

Menurut Mahfudiani, (2015) pendidikan tidak dapat berdiri, namun membutuhkan komponen-komponen yang mendukungnya seperti peserta didik, guru, sarana prasarana, kurikulum, dana dan lingkungan. Keseluruhan komponen harus besinergi agar dapat menjalankan roda pendidikan disengala jenjang maupun jenis dengan efektif. Pendidikan yang efektif adalah pendidikan yang mampu memfasilitas peserta didik secara maksimal sehingga mampu berkontribusi positif untuk perkembangan serta pembangunan nasional. Salah satu komponen pendidikan yang wajib ada dalam pendidikan yaitu sarana dan prasarana.

Menurut Mulyasa, (2011) sarana pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja kursi, serta alat-alat dan media pengajaran. Salah satu sarana dan prasarana yang

harus dimiliki suatu sekolah yaitu laboratorium. Salah satunya yaitu laboratorium IPA.

Dalam pembelajaran IPA untuk menerapkan metode ilmiah dibutuhkan laboratorium sebagai tempat untuk melakukan kegiatan praktikum. Melalui kegiatan praktikum, siswa dapat membuktikan teori yang sudah ada. Siswa dapat melakukan percobaan, kemudian mengambil kesimpulan, sehingga dapat menunjang pemahaman siswa terhadap materi pelajaran (Rusman, 2017).

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Sebagai proses kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah (Triyanto, 2012). Menurut Puskur (2007) menyebutkan bahwa hakikat IPA mengandung empat unsur utama dalam IPA, dimana dari ke-4 unsur tersebut merupakan ciri utama yang utuh, yaitu meliputi: a. Sikap. b. Proses. c. Produk. d. Aplikasi Merujuk definisi dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA adalah ilmu pengetahuan yang disajikan secara menyeluruh untuk mempelajari alam dan gejala-gejalanya atas dasar unsur sikap, proses, produk, dan aplikasi yang mana keempat unsur tersebut merupakan satu kesatuan.

Laboratorium IPA berfungsi sebagai tempat pembelajaran dalam upaya membuktikan proses pelajaran IPA. Laboratorium harus dikelola dan dimanfaatkan dengan baik. Laboratorium tidak akan berarti jika tidak ditunjang dengan pengelolaan yang baik. Dalam kondisi ruang laboratorium yang sesuai pembagian ruang, lemari penyimpanan alat dan bahan, alat-alat penunjang, tata tertib laboratorium, jadwal penggunaan laboratorium, keterampilan pengelolaan laboratorium serta keselamatan dan kesehatan dalam laboratorium. Terdapat unsur-unsur laboratorium dalam pengelolaan (Susilowati, 2012).

Unsur-unsur pengelolaan laboratorium terdiri 6 unsur pokok yaitu: 1) perencanaan, 2) penataan, 3) pengadministrasian, 4) pengamanan, 5) pengawakan. Unsur tersebut menjadi dasar pengembangan laboratorium sebagai pengelolaan. Tujuan unsur-unsur pengelolaan laboratorium untuk lebih

meningkatkan hasil penelitian serta kemampuan produk lembaga pendidikan sekolah maupun perguruan tinggi dari segi kualitas maupun kuantitas (Decaprio,2013)

Mahiruddin (2008) dalam penelitian Pengaruh Fasilitas dan Kompetensi Pengelola Terhadap Efektivitas Manajemen Laboratorium IPA SMA di Kabupaten Konawe antara lain: 1). Kondisi fasilitas laboratorium IPA SMA di Kabupaten Konawe berada pada kategori baik (60,34%). 2). Kompetensi pengelola laboratorium IPA SMA di Kabupaten Konawe tergolong baik (60,35%). 3). Efektivitas manajemen laboratorium IPA SMA di Kabupaten Konawe tergolong tinggi (63,79%). 4). Fasilitas laboratorium IPA tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas manajemen laboratorium IPA ( $F$  hitung = 3,505 dan  $p = 0,066$ ). Kontribusi fasilitas terhadap efektivitas manajemen laboratorium IPA SMA di Kabupaten Konawe sebesar 5,9%. 5). Kompetensi pengelola memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas manajemen laboratorium IPA ( $F$  hitung = 10,922 dan  $p = 0,002$ ). Kontribusi kompetensi pengelola terhadap efektivitas manajemen laboratorium IPA sebesar 16,3% 6). Secara bersamaan, fasilitas dan kompetensi pengelola memiliki pengaruh yang signifikan dengan efektivitas manajemen laboratorium IPA ( $F$  hitung = 6,516 dan  $p = 0,003$ ) dan kontribusi fasilitas dan kompetensi pengelola terhadap efektivitas manajemen laboratorium IPA sebesar 19,2 %.

Sesuai dengan peraturan menteri pendidikan nasional No. 24 tahun 2007 yang menyatakan bahwa standar laboratorium IPA terdiri dari tata ruang laboratorium, pengelolaan laboratorium, serta penyimpanan alat dan bahan praktikum biologi. Di samping itu laboratorium mempunyai keterampilan keamanan dan keselamatan kerja, keterampilan melakukan manipulasi laboratorium, keterampilan proses laboratorium dan keterampilan berpikir laboratorium. Laboratorium yang siap dipakai, akan sangat membantu siswa dalam belajar memahami konsep, memberi pengalaman nyata dan membentuk keterampilan, sehingga siswa akan menguasai kompetensi yang diharapkan sehingga mutu lulusan meningkat.

Laboratorium IPA yang berada di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta sudah memiliki sarana prasarana laboratorium pada umumnya, namun sarana prasarana tidak diperlukan terlalu banyak dan tempat penyimpanan alat dan bahan masih di tempat penyimpanan yang sama tanpa ada tempat penyimpanan yang khusus.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Deskripsi Pengelolaan Laboratorium IPA Di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun Ajaran 2018/2019”**.

## **B. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah ditentukan diatas, maka penulis menentukan masalah sebagai berikut:

1. Subyek penelitian ini adalah Laboratorium IPA di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun Ajaran 2018/2019.
2. Objek penelitian adalah Pengelolaan Laboratorium IPA.
3. Parameter yang akan dilakukan deskripsi pengelolaan Laboratorium IPA meliputi: Desain Laboratorium, Administrasi Laboratorium, Pengelolaan Alat dan Bahan.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah **“Bagaimana pengelolaan di laboratorium untuk melaksanakan kegiatan praktikum IPA di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta semester genap tahun ajaran 2018/2019?”**

## **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan yang dilakukan oleh pengelola laboratorium IPA di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta Semester Genap tahun ajaran 2018/2019.

### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini diantaranya yaitu:

1. Bagi peneliti, menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman bagi calon guru IPA yang profesional tentang pengelolaan laboratorium IPA.
2. Bagi guru, menambah informasi bagi guru mengenai pengelolaan dan kualitas laboratorium untuk pelaksanaan praktikum.
3. Bagi sekolah, sebagai bahan evaluasi dalam mengoptimalkan laboratorium untuk pelaksanaan praktikum IPA di sekolah menengah pertama.