

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan hal yang wajib dilaksanakan bagi seluruh Warga Negara Indonesia (WNI). Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa mampu 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.

Dalam suatu sekolah harus memiliki tempat yang memadai dimana sekolah tersebut harus memiliki sarana dan prasarana yang memadai. Sarana dan prasarana yang memadai tertuang dalam permendiknas No. 24 tahun 2007. Sarana dan prasarana merupakan salah satu komponen pendidikan yang harus memenuhi standar Nasional Pendidikan. Dalam PP No. 19 tahun 2005 menyebutkan bahwa standar sarana dan prasarana nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimum tentang ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berkresasi dan berekreasi, serta sumber belajar lain, yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran.

Proses pembelajaran akan berhasil apabila ditunjang dengan sarana prasarana yang memadai di sekolah, Sarana merupakan media atau alat untuk belajar agar pendidikan

berjalan efektif sehingga sarana sekolah diperlukan untuk keseimbangan perkembangan fisik dan psikis siswa. Dalam badan yang sehat, ada jiwa dan pikiran yang sehat Musfah, (2015). Sarana laboratorium adalah sarana yang digunakan sebagai perantara dalam proses belajar mengajar, untuk lebih mempertinggi ektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pembelajaran Umar Suwito dalam B. Suryosubroto, (2004).

Demikian juga dengan pembelajaran biologi, pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang membutuhkan ruang laboratorium dan kelengkapan peralatan maupun fasilitas penunjang yang meliputi fasilitas umum maupun fasilitas khusus Fasilitas umum berarti fasilitas yang digunakan semua pengguna laboratorium yang meliputi ventilasi, pencahayaan, air bersih, aliran listrik, dan lain-lain. Sedangkan fasilitas khusus adalah fasilitas yang digunakan oleh beberapa orang saja seperti meja siswa, meja guru, meja demonstrasi, lemari alat dan bahan, papan tulis, P3K, tabung pemadam kebakaran Munarti & Sutjihati, (2018).

Laboratorium adalah suatu tempat percobaan dan penyelidikan dilakukan. Dalam pengertian sempit, laboratorium sering diartikan sebagai ruang atau tempat yang berupa gedung yang dibatasi oleh dinding dan atap yang di dalamnya terdapat sejumlah alat dan bahan praktikum Rustaman, (2005). Laboratorium diharapkan dapat menunjang proses belajar mengajar agar tercapai tujuan pembelajaran, sehingga upaya meningkatkan prestasi siswa semakin meningkat. Kenyataanya masih banyak sekolah yang belum memanfaatkan laboratorium sebagai media belajar yang efektif. Pilihan utama bagi guru Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode eksperimen

untuk menjelaskan materi kepada siswa agar lebih memahami materi tersebut Sulisworo, (2013).

Laboratorium IPA merupakan sebuah ruangan, lingkungan atau lembaga tempat peserta didik belajar serta mengadakan percobaan yang berhubungan dengan ilmu biologi, fisika dan kimia Fatah, (2017). Tetapi persoalan yang sering terjadi di laboratorium adalah kualitas pengelolaan laboratorium yang meliputi penggunaan dan pemeliharaan peralatan laboratorium dan bahan praktikum Wiratma, (2014). Sehingga proses pembelajaran kurang efektif dan efisien oleh karena itu untuk menghasilkan proses pembelajaran dan hasil belajar yang berkualitas, laboratorium harus dilengkapi sarana dan prasarana yang diperlukan dan sesuai dengan standar laboratorium IPA Saepuloh, (2016). Oleh sebab itu Pengelolaan laboratorium biologi perlu dilakukan agar laboratorium bisa berfungsi optimal, meliputi kegiatan mengatur, memelihara, serta menjaga keselamatan para pemakai laboratorium, dengan demikian sarana dan prasarana laboratorium biologi yang dilakukan adalah penataan ulang layout laboratorium biologi yang meliputi ruang praktikum dan ruang penyimpanan alat dan bahan.

Menurut Astuti (2020) pengelolaan laboratorium atau sering disebut manajemen laboratorium merupakan suatu kegiatan dalam perencanaan, perawatan, pengamanan, dan pengadministrasian untuk pengembangan laboratorium secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan. Astuti (2020) menjelaskan lebih lanjut bahwa tujuan dari manajemen laboratorium agar perencanaan terhadap kebutuhan alat dan bahan

laboratorium terorganisir dengan baik, semua alat dan bahan yang ada di laboratorium dapat terdeteksi, seluruh aktivitas laboratorium mudah terkontrol dengan adanya administrasi yang baik, untuk mencapai optimalisasi penggunaan laboratorium, dan diharapkan dapat meningkatkan karya-karya yang bermanfaat.

Berdasarkan hasil observasi di sekolah SMA Swasta Kristen Tarus, permasalahan utama adalah belum optimalnya manajemen laboratorium dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi dan pemanfaatan laboratorium di sekolah, laboratorium masih kurang memadai seperti ruangan, bahan dan alat tidak mempunyai tempat masing-masing dan tidak diletakkan sesuai tempatnya. Kegiatan praktikum di SMA Swasta Kristen Tarus laboratorium selalu digunakan sesuai dengan materi yang harus melakukan praktikum dengan alat dan bahan yang tersedia di laboratorium dan yang berada di lingkungan sekolah/sekitar dan tidak adanya jadwal praktikum yang tetap serta keterbatasan waktu dalam praktikum. Hal-hal tersebut dapat terjadi karena manajemen laboratorium yang belum berjalan dengan baik.

Oleh karena itu, manajemen/pengelolaan laboratorium perlu diperhatikan karena beberapa alasan penting. Laboratorium yang terkelola dengan baik akan mendukung proses pembelajaran dengan memastikan tersedianya alat dan bahan praktikum yang memadai. Dengan demikian, kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, pengelolaan laboratorium yang baik juga menjamin keamanan. Dengan menata alat dan bahan sesuai tempatnya serta menerapkan prosedur

keselamatan yang ketat, risiko kecelakaan selama kegiatan praktikum dapat diminimalkan.

Pengelolaan yang baik juga akan mengoptimalkan penggunaan sumber daya, baik itu alat, bahan, maupun ruang laboratorium. Dengan pengelolaan yang efisien, tidak ada sumber daya yang terbuang sia-sia dan semua kebutuhan praktikum dapat terpenuhi dengan baik. Lebih lanjut, laboratorium yang dikelola dengan baik memastikan bahwa semua kegiatan praktikum sesuai dengan kurikulum dan standar pendidikan yang berlaku. Hal ini mendukung pencapaian tujuan pendidikan dengan lebih efektif.

Selain itu, manajemen laboratorium yang baik juga meningkatkan kualitas pendidikan. Siswa akan lebih mudah memahami konsep-konsep melalui eksperimen dan kegiatan praktikum yang terorganisir dengan baik. Akhirnya, laboratorium yang terkelola dengan baik akan menumbuhkan penelitian dan inovasi. Ini membantu siswa mengembangkan minat dan bakat mereka dalam bidang sains dan teknologi, serta mendorong semangat untuk terus belajar dan berinovasi.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA DI SMA SWASTA KRISTEN TARUS”**

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana sistem pengelolaan laboratorium IPA di SMAS Kristen Tarus Tengah untuk menunjang pembelajaran biologi?

### **C. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis sistem Pengelolaan Laboratorium IPA di SMAS Kristen Tarus Tengah untuk menunjang pembelajaran biologi

### **D. Manfaat Penelitian**

- a. Bagi Guru Biologi, untuk meningkatkan kompetensi dalam hal pengelolaan laboratorium.
- b. Bagi Sekolah, Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan Pengelolaan laboratorium untuk menunjang pembelajaran biologi
- c. Bagi Peneliti, bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengalaman langsung dalam mengetahui sistem pengelolaan laboratorium IPA untuk menunjang pembelajaran biologi.