BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan terkait dengan nilai-nilai, mendidik berarti memberikan, menanamkan, menumbuhkan bilai-nilai pada peserta didik. Pendidikan berfungsi membantu peserta didik dalam pengembangan dirinya, yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik pribadinya ke arah yang positif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya. Pendidikan bukan sekedar memberikan pengetahuan atau nilai-nilai atau melatihkan keterampilan. Pendidikan berfungsi mengembangkan apa yang secara potensial atau aktual telah dimiliki peserta didik. Dalam interaksi pendidikan peserta didik tidak selalu harus diberi atau dilatih, mereka dapat mencari, menemukan, memecahkan masalah dan melatih dirinya sendiri (Sukmadinata, 2004: 4).

Mendidik merupakan aktivitas mentransfer nilai, norma, adat istiadat, dan etika kepada anak didik agar mereka menjadi manusia yang mematuhi nilai, norma, dan etika yang berlaku di masyarakat, sehingga menjadi peserta didik yang berpengetahuan dan memiliki sikap dan perilaku yang baik. Mendidik juga dapat diartikan sebagai usaha untuk mengantarkan anak didik ke arah kedewasaannya, baik jasmani maupun rohani. Oleh karena itu, kegiatan mendidik merupakan kegiatan yang berupaya membina sikap mental, pribadi, dan akhlak anak didik.

Tujuan pendidikan diarahkan pada pencapaian tujuan-tujuan tertentu, yaitu tujuan pendidikan. Tujuan-tujuan ini bisa menyangkut kepentingan peserta didik sendiri, kepentingan masyarakat, dan tuntutan lapangan pekerjaan atau ketiga-tiganya peserta didik, masyarakat, dan pekerjaan sekaligus. Proses pendidikan terarah pada peningkatan penguasaan pengetahuan, kemampuan, keterampilan, pengembangan sikap dan nilai-nilai dalam rangka pembentukan dan pengembangan diri peserta didik. Pengembangan diri ini dibutuhkan, untuk menghadapi tugas-tugas dalam kehidupannya sebagai pribadi, sebagai siswa, karyawan, profesional maupun sebagai warga masyarakat (Sukmadinata, 2004: 4).

Sekolah merupakan lembaga tempat dimana terjadi proses sosialisasi yang kedua setelah keluarga, sehingga mempengaruhi pribadi anak dan perkembangan sosialnya. Sekolah diselenggarakan secara formal. Di sekolah anak akan belajar apa yang ada di dalam kehidupan, dengan kata lain sekolah harus mencerminkan kehidupan sekelilingnya. Oleh karena itu, sekolah tidak boleh dipisahkan dari kehidupan dan kebutuhan masyarakat sesuai dengan perkembangan budayanya.

Dalam kehidupan modern seperti saat ini, sekolah merupakan suatu keharusan, karena tuntutan-tuntutan yang diperlukan bagi perkembangan anak sudah tidak memungkinkan akan dapat dilayani oleh keluarga. Materi yang diberikan di sekolah berhubungan langsung dengan perkembangan pribadi anak, berisikan nilai moral dan agama, berhubungan langsung dengan perkembangan sains dan teknologi, serta pengembangan kecakapan-kecakapan tertentu yang langsung dirasakan dalam pengisian tenaga kerja.

Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan sekolah berbasis umum yang berdiri di bawah naungan Diknas. SMA memiliki cita-cita agar output (keluaran) dari SMA mampu melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi serta mampu mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya, dan alam sekitarnya. Jika melihat cita-cita yang dimiliki oleh SMA, didalamnya terkandung cita-cita luhur yang tidak hanya menjunjung bidang keilmuan (termaktub dalam kata-kata ”mampu melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi”) akan tetapi juga menjunjung nilai-nilai kemanusiaan yang didalamnya tidak terlepas dari nilai-nilai moral (Mudyahardjo, 2001: 45).

Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) merupakan sekolah yang sudah memenuhi seluruh Standar Nasional Pendidikan dan diperkaya dengan mengacu pada standar pendidikan salah satu negara anggota *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) dan/atau negara maju mempunyai keunggulan tertentu dalam bidang pendidikan sehingga pendidikan memiliki daya saing di forum internasional.

Tujuan Umum Pengembangan Program Rintisan SMA Bertaraf Internasional adalah meningkatkan kinerja sekolah dalam mewujudkan situasi belajar dan proses pembelajaran untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional secara optimal dalam mengembangkan manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab, dan memiliki daya saing pada taraf internasional.

SMA Negeri 1 Klaten merupakan Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) yang cukup ternama di kota Klaten, bahkan di Jateng, dengan diraihnya peringkat pertama untuk rata-rata UN tahun 2009-2010 pada program IPS. Berbagai prestasi telah diraih oleh sekolah ini, baik di bidang akademis maupin non akademis seperti olah raga dan seni, pernah juga meraih medali emas sebagai pemenang olympiade astronomi tingkat internasional atas nama Mamas dari Bayat. Sebagai sekolah unggulan di kota Klaten. Sebagai SBI SMA Negeri 1 Klaten berbeda dengan SMA-SMA di sekitarnya. Inputnya siswa memiliki prestasi yang lebih tinggi yang merupakan syarat penerimaan siswa baru, daya dukung orang tua sangat tinggi, sarana prasarana, pembelajaran lengkap, iklim pembelajaran kondusif, kompetensi guru lebih mendukung.

Sebagai SMA SBI, setiap pembelajaran diarahkan pada tujuan yang berorientasi pada visi, misi dan tujuan yang telah ditetapkan yaitu: (1) optimalisasi pendidikan agama (IMTAQ), (2) penguasaan dan pengintegrasian IMTAQ dan IPTEK dalam lingkup baik teori maupun praktik, (3) aplikasi IMTAQ dan IPTEK dalam kehidupan sehari-hari dengan menjalin keserasian hubungan kemitraan dan *human relation*, dan (5) optimalisasi korelasi kegiatan belajar mengajar dengan kompetisi peserta didik, sehingga output mampu berperan aktif dalam masyarakat umum dan global.

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan berdasarkan visi dan misi sekolah, SMA Negeri 1 Klaten telah mengacu pada struktur kurikulum SMA/MA dimana jenjang pendidikan dilakukan selama tiga tahun mulai kelas X sampai kelas XII. Struktur kurikulum disusun berdasarkan standar kompetensi lulusan

dan standar kompetensi mata pelajaran. Pengorganisasian kelas-kelas pada SMA/ MA dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelas X merupakan program umum yang diikuti oleh seluruh peserta didik, dan kelas XI dan XII merupakan program penjuruan yang terbagi atas empat program: (1) Progral Ilmu Pengetahuan Alam, (2) Program Ilmu Pengetahuan Sosial, (3) Program Bahasa, (4) Program Keagamaan, khusus untuk MA (Anonim, 2008: 2).

Salah satu pelajaran yang diberikan di SMA adalah biologi. Pembelajaran biologi merupakan proses pembelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Dalam pembelajaran biologi siswa dituntut untuk memilikisikap aktif, kreatif, dan inovatif. Sikap pasif siswa dalam proses pembelajaran selama ini dalm sistem pembelajaran yang monoton telah berdampak pada hasil belajar dan prestasi belajar siswa. Berbagai upaya dilakukan oleh sekolah untuk meningkatkan prestasi belajar diantaranya adaah menyediakan sarana pembelajaran.

Salah satu sarana pembelajaran yang dikelola di SMA adalah laboratorium biologi. Pengelolaan laboratorium berkaitan dengan pengelola dan pengguna, fasilitas laboratorium (bangunan, peralatan laboratorium, spesimen biologi, bahan kimia), dan aktivitas yang dilaksanakan di laboratorium yang menjaga keberlanjutan fungsinya. Pada dasarnya pengelolaan laboratorium merupakan tanggungjawab bersama baik pengelola maupun pengguna. Oleh karena itu, setiap orang yang terlibat harus memiliki kesadaran dan merasa terpanggil untuk mengatur, memelihara, dan mengusahakan keselamatan kerja. Mengatur dan

memelihara laboratorium merupakan upaya agar laboratorium selalu tetap berfungsi sebagaimana mestinya. Sedangkan upaya menjaga keselamatan kerja mencakup usaha untuk selalu mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan sewaktu bekerja di laboratorium dan penanganannya bila terjadi kecelakaan (Setiawan, 2008: 5).

Praktikum biologi merupakan bagian dari kurikulum. Oleh karena itu, kegiatan ini bersifat wajib. Biarpun wajib, siswa sangat antusias mengikuti kegiatan ini, karena mereka banyak belajar hal-hal baru yang tidak mereka duga sebelumnya. Kegiatan-kegiatan yang bisa ditemukan dalam praktikum biologi adalah sebagai berikut: (1) Pengamatan mikroskop akan dunia mikrobiologi. (2) Pengamatan anatomi hewan dan manusia. (3) Praktik Fisiologi. (4) Kultur bakteri. (5) Pengamatan pencernaan. (6) Pengamatan peredaran zat-zat makanan dalam tubuh. (7) Pengamatan ekskresi dan sekresi. (8) Pengamatan sistem syaraf manusia. Laboratorium biologi juga menghasilkan produk-produk, sehingga sisw dapat mengerti proses pembuatannya (Anonim, 2010: 3).

Prestasi pembelajaran biologi Indonesia ternyata tidak kalah dengan negara-negara lain, hal ini terbukti bahwa Indonesia menyabet dua emas dan dua perunggu dalam Olimpiade Biologi Internasional ke-20 di Changwon, Korea Selatan, belum lama ini. Indonesia menempati urutan keenam dari 60 negara dan 233 peserta. Tim biologi Indonesia diwakili oleh empat siswa sekolah menengah atas. Medali emas diraih Irfan Haris dan Harun Reza Sugito. Sedangkan medali perunggu disabet Danang Crysnanto dan Thorof Salafi. Keberhasilan tim biologi Indonesia tahun ini dinilai meningkat dibanding tahun lalu dalam ajang yang

sama di Jepang. Saat itu tim Indonesia hanya memperoleh tiga medali perak dan satu medali perunggu (Anonim, 2010: 1).

Berdasarkan pengamatan di lapangan pembelajaran biologi dilakukan melalui teori dan praktik, pembelajaran biologi di laboratorium biologi bertujuan agar siswa tidak hanya memahami teorinya saja tetapi juga dapat benar-benar menguasai materi sepenuhnya melalui praktik dan demonstrasi, selain itu siswa diharapkan dapat menghasilkan sebuah penemuan inovatif yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat umum. Adanya pembelajaran biologi di laboratorium biologi, siswa dapat menerapkan teori yang telah diberikan sebelumnya, dengan demikian siswa lebih memahami apa yang disampaikan oleh guru.

Dari uraian di atas dalam peneitian ini akan dikaji pengelolaan laboratorium biologi di SMA Negeri 1 Klaten merupakan salah satu SMA bertaraf Internasional di Kabupaten Klaten dan memilik berbagai prasarana pembelajaran berupa laboraturium salah satu diantaranya adalah laboratorium biologi, yang terbukti telah mampu meningkatkan prestasi pembelajaran biologi.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian di atas maka fokus penelitian ini, ”Bagaimana pengelolaan laboraturium biologi di SMA Negeri 1 Klaten?” Fokus tersebut dijabarkan dalam 3 sub fokus yaitu:

1. Bagaimana pengadaan alat dan bahan laboraturium biologi di SMA Negeri 1 Klaten?

2. Bagaimana penggunaan laboraturium biologi di SMA Negeri 1 Klaten dalam pembelajaran biologi?
3. Bagaimana pemeliharaan dan perbaikan laboraturium biologi di SMA Negeri 1 Klaten?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan fokus penelitian tersebut di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

   Untuk mendeskripsikan pengelolaan laboraturium bioloi di SMA Negeri 1 Klaten.

2. Tujuan Khusus
   a. Untuk mendeskripsikan pengadaan alat dan bahan laboratorium biologi di SMA Negeri 1 Klaten.
   b. Untuk mendeskripsikan penggunaan laboratorium biologi di SMA Negeri 1 Klaten dalam pembelajaran biologi.
   c. Untuk mendeskripsikan pemeliharaan dan perbaikan laboratorium biologi di SMA Negeri 1 Klaten.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengelolaan laboratorium biologi SMA Negeri 1 Klaten, Dinas Pendidikan Kabupaten Klaten, Guru Biologi dan Laboran:

1. Untuk SMA Negeri 1 Klaten

   Hasil penelitian ini bermanfaat memberikan informasi kepada SMA Negeri 1 Klaten dan pihak-pihak terkait sebagai acuan untuk perbaikan pengelolaan pembelajaran di masa datang tentang pengelolaan pembelajaran biologi.

2. Untuk Dinas Pendidikan

   Hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai masukan pemerintah melalui Dinas Pendidikan dalam upaya peningkatan prestasi pembelajaran biologi melalui penyediaan sarana pembelajaran laboratorium biologi.

3. Untuk Guru Biologi dan Laboran

   Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan guru dalam mengelola tata ruang, pengadaan alat dan bahan, dan kegiatan pelaporan laboratorium biologi.

E. Daftar Istilah

1. Pengelolaan adalah suatu tindakan yang dimulai dari penyusunan data, perencanaan, mengorganisasikan, melaksanakan sampai dengan pengawasan dan penilaian.
2. Pengadaan alat dan bahan laboratorium biologi adalah tindakan merencanakan, mengalokasikan sumber dana, dan mengadakan alat dan bahan yang digunakan untuk keperluan laboratorium biologi.
3. Penggunaan laboratorium biologi adalah tindakan merencanakan, memanfaatkan, dan mengatur penggunaan alat dan bahan yang ada di laboratorium biologi guna menunjang pembelajaran biologi.

4. Pemeliharaan dan perbaikan laboratorium biologi adalah tindakan menjaga keadaan laboratorium, susunan laboratorium, keadaan prabot laboratorium serta adanya gudang dan ruang persiapan dengan tujuan agar alat dan bahan dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.