

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Laboratorium biologi termasuk salah satu sarana dan prasarana yang harus dimiliki pada jenjang pendidikan SMA sebagaimana yang tercantum dalam Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Laboratorium biologi digunakan khusus untuk menunjang pembelajaran biologi melalui kegiatan praktikum yang dilaksanakan di dalamnya. Kegiatan praktikum dapat berjalan dengan maksimal apabila ditunjang dengan sarana dan prasarana yang memadai, Selain itu sarana prasarana laboratorium biologi perlu dikelola sedemikian rupa untuk menjaga segala kegiatan yang dilaksanakan di dalamnya. Pada kenyataannya masih terdapat beberapa kendala dapat ditemukan berkaitan dengan kualitas laboratorium di antaranya laboratorium dialihfungsikan dari fungsi utamanya sebagai tempat dilaksanakannya praktikum (Lestari & Agustina, 2019), tidak adanya laboran dan teknisi laboratorium yang membantu dalam terlaksananya kegiatan praktikum (Agustina et al., 2017), laboratorium Biologi masih digabung dengan laboratorium IPA (Harahap et al., 2022), kendala lainnya terdapat pada masalah pendanaan selama proses pemenuhan mutu (Rahmania et al., 2020), dan lainnya.

Keberadaan tenaga laboratorium tidak dapat digantikan oleh guru. Sesuai penelitian yang telah dilakukan oleh Gökmen et al., (2021) bahwa guru hanya mengenali beberapa peralatan dan bahan laboratorium hal tersebut dikarenakan guru hanya memiliki informasi yang tidak lengkap atau tidak akurat terkait peralatan laboratorium, beberapa guru bahkan menyatakan tidak menganggap diri mereka kompeten dalam mengenali dan menggunakan peralatan laboratorium. Menurut Permendiknas Nomor 26 tahun 2008, tenaga laboratorium sekolah setidaknya terdiri atas kepala laboratorium, teknisi dan laboran yang telah memenuhi standar yang berlaku secara nasional. Maka sudah seharusnya setiap sekolah memiliki tenaga laboratorium agar laboratorium dapat terjaga dan berjalan sebagaimana mestinya termasuk SMA Negeri yang terdapat di Kabupaten Majalengka.

Majalengka merupakan salah satu Kabupaten di provinsi Jawa Barat yang termasuk kedalam wilayah III Cirebon. Berdasarkan data dipublikasi oleh Diskominfo Kabupaten Majalengka (2023) menyebutkan bahwa Kabupaten Majalengka memiliki luas wilayah sekitar 1204,24 Km² serta terdiri dari 26 kecamatan. Kabupaten Majalengka memiliki 16 SMAN, Namun terdapat dua sekolah yang tidak memiliki laboratorium biologi, karena laboratorium biologi digabung dengan laboratorium Fisika dan/atau kimia. Dari 14 sekolah yang tidak seluruh dilaksanakan penelitian karena ruangan laboratorium biologi sedang direnovasi, ataupun dialihfungsikan menjadi ruangan lainnya.

Tidak adanya ruang laboratorium biologi yang biasa digunakan untuk kegiatan praktikum maka akan mempengaruhi proses pembelajaran siswa. Sebagaimana menurut Ilma et al. (2021) bahwa laboratorium memiliki peranan penting seperti memberikan keuntungan dalam membantu pemahaman siswa, melatih sikap ilmiah siswa serta melatih keterampilan siswa dalam menggunakan alat dan bahan. Selain itu menurut Permendikbudristek Nomor 7 Tahun 2022, melaksanakan perancangan dan pelaksanaan penyelidikan dan/atau pemecahan masalah terkait makhluk hidup dan lingkungan hidupnya termasuk ke dalam salah satu ruang lingkup materi SMA dalam pembelajaran biologi. Maka dari itu keberadaan laboratorium biologi penting bagi siswa untuk memperdalam pengetahuan dan keterampilannya dalam bidang sains melalui kegiatan praktikum.

Hal tersebut selaras dengan pernyataan Assinder et al. (Cahyani et al., 2021) bahwa pembelajaran biologi memerlukan kegiatan praktikum untuk memperdalam pemahaman terhadap teori yang telah dipelajari. Pembelajaran biologi bersifat khusus mempelajari mengenai makhluk hidup dan segala aktivitas yang dilakukannya secara sistematis. Ramadhan & Suyanto (2020) menyatakan bahwa Sebagai bagian dari pembelajaran sains, pembelajaran biologi tidak hanya berfokus nilai hasil pembelajaran saja namun proses pembelajarannya harus didasari oleh proses dan sikap ilmiah. Maka siswa seharusnya tidak hanya didorong untuk menghafal konsep, tetapi juga memahami proses mendapatkan konsep tersebut.

Beberapa penelitian yang relevan terhadap kualitas laboratorium biologi yakni yang pertama penelitian yang dilakukan oleh Harahap et al. (2022) dengan

judul hasil dari penelitian tersebut adalah pelaksanaan praktikum Biologi Biologi di SMA Negeri Kota Padangsidimpuan dapat berlangsung dengan sangat baik dan maksimal yang berdampak pada pencapaian kompetensi peserta didik dalam pelajaran Biologi, sedangkan kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium di SMA Negeri Kota Padangsidimpuan dikategorikan baik dengan skor 72,06%. Yang kedua penelitian dilakukan oleh Lestari & Agustina (2019) hasil dari penelitian tersebut adalah pengelolaan laboratorium di SMP Negeri 2 Banyudono tahun ajaran 2018/2019 dikategorikan kurang baik dengan skor 45,45%, hal tersebut dikarenakan beberapa faktor meliputi pelaksanaan inventarisasi yang tidak menyeluruh, kurangnya tenaga khusus untuk pengadministrasian sarana dan prasarana laboratorium, serta tidak memiliki tenaga laboran untuk mengatur seluruh kegiatan dan sarana prasarana di laboratorium.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada metode dan tempat penelitian. Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode penelitian yang digunakan yakni *The Discrepancy Evaluation Model* bertujuan untuk untuk menganalisis kondisi atau keadaan yang sesungguhnya di lapangan terkait ruangan dan pengelolaan laboratorium biologi yang kemudian dibandingkan dengan standar. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Majalengka sebagai salah satu upaya pengembangan penelitian mengenai kualitas laboratorium biologi SMA Negeri yang serta belum adanya penelitian serupa pada tempat yang akan diteliti. Selain itu, penelitian ini berfokus pada standarisasi laboratorium biologi yang menggunakan permendikbudristek Permendiknas No 24 Tahun 2007, Permendiknas Nomor 19 Tahun 2007, Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008, Permendikbud Nomor 145 Tahun 2014, Permendikbudristek Nomor 22 Tahun 2023 serta didukung dengan beberapa referensi relevan. peneliti juga membahas mengenai pengelolaan laboratorium biologi berdasarkan aspek personalia, administrasi dan K3. Berdasarkan uraian tersebut, maka penyusun bermaksud melakukan penelitian mengenai Analisis Kualitas Laboratorium Biologi SMA Negeri di Kabupaten Majalengka Tahun Ajaran 2023/2024. penyusun berharap bahwa penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan kualitas sekolah secara umumnya dan kualitas laboratorium secara khusus.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut Bagaimana kualitas laboratorium biologi SMA Negeri di Kabupaten Majalengka Tahun Ajaran 2023/2024?

1.3. Definisi Operasional

Analisis kualitas laboratorium dalam penelitian ini yakni serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui mutu laboratorium biologi SMA Negeri di Kabupaten Majalengka ditinjau dari tiga aspek yakni ruangan laboratorium, sarana prasarana, dan pengelolaan laboratorium biologi.

1.3.1. Standarisasi Ruangan dan Sarana Prasarana Laboratorium Biologi

Standarisasi laboratorium biologi yakni membandingkan laboratorium biologi yang terdapat di SMA Negeri Kabupaten Majalengka dengan standar laboratorium. Pengambilan data untuk mengetahui standarisasi laboratorium biologi ini dengan melakukan observasi sistematis. Lembar observasi berisikan beberapa hal seperti keadaan ruangan laboratorium biologi, dan kelengkapan sarana prasarana laboratorium dengan standar yang mengacu pada Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007, Permendikbudristek Nomor 22 Tahun 2023 serta didukung dengan beberapa referensi relevan yang dikemukakan oleh Ramadhani (2020), Sani & Tanauma (2019), Sani (2018), dan lainnya. Lembar observasi menggunakan skala Guttman dengan skor 1 dan skor 0. Diberikan skor 1 apabila “ya” atau “sesuai”, dan skor 0 apabila “tidak” atau “tidak sesuai”.

1.3.2. Pengelolaan Laboratorium Biologi

Pengelolaan laboratorium merupakan kegiatan mengelola laboratorium biologi yang dilaksanakan oleh perangkat pengelola laboratorium agar mutu atau kualitas laboratorium senantiasa terjaga. Pengambilan data untuk mengetahui pengelolaan laboratorium biologi ini dengan melakukan wawancara semi terstruktur pengelola dan pengguna laboratorium biologi untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap mengenai pengelolaan laboratorium biologi. Aspek wawancara mengenai pengelolaan laboratorium meliputi susunan personalia pengelola laboratorium, struktur organisasi pengelola laboratorium, deskripsi kerja personalia pengelola laboratorium, beragam kegiatan administrasi laboratorium,

penerapan tata tertib penggunaan laboratorium, kesesuaian fasilitas laboratorium, dan ketersediaan peralatan keselamatan dan keamanan kerja. Dalam melaksanakan wawancara tersebut peneliti disertai dengan lembar wawancara yang dibuat berdasarkan beberapa referensi yang relevan mengenai pengelolaan laboratorium yakni Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008, Permendikbud Nomor 145 Tahun 2014, Elsha et al. (2020), Maharani (2020), Mustofa & Ramdani (2020), Rosada, Kadarisman, & Raharjo, (2017), dan lainnya.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas laboratorium biologi SMA Negeri di Kabupaten Majalengka Tahun Ajaran 2023/2024.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Kegunaan Teoretis

Sebagai wahana untuk menambah pengetahuan dan konsep keilmuan khususnya tentang pengelolaan laboratorium biologi dan standarisasi laboratorium biologi SMA Negeri di Kabupaten Majalengka.

1.5.2. Kegunaan Praktis

1.5.2.1. Bagi Sekolah

Sebagai bahan evaluasi dalam meningkatkan kualitas sekolah dengan memperbaiki pengelolaan laboratorium biologi dan meningkatkan serta memperbaiki fasilitas laboratorium biologi.

1.5.2.2. Bagi Tenaga Laboratorium Sekolah

Sebagai bahan evaluasi mengenai pengelolaan laboratorium biologi supaya Laboratorium biologi tersebut dapat dikelola secara optimal dalam berbagai kegiatan praktikum.

1.5.2.3. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menganalisa kualitas laboratorium biologi, khususnya pada aspek kesesuaian ruangan laboratorium, kelengkapan sarana prasarana serta pengelolaan laboratorium biologi.