

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mata pelajaran biologi merupakan bagian dari ilmu pengetahuan sains yang memungkinkan peserta didik khususnya di SMA untuk mengembangkan materi pembelajaran yang diperoleh melalui kegiatan praktikum namun, di beberapa sekolah masih sering kita dapati sarana prasarana praktikum yang kurang memadai. Melalui kegiatan praktikum, peserta didik diharapkan dapat lebih memahami konsep-konsep yang telah diajarkan di kelas sehingga keberadaan sarana prasarana yang layak juga sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran berbasis praktikum (Simatupang & Sitompul, 2018).

Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 memaparkan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang dapat menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan salah satunya yaitu ruang laboratorium akan tetapi, masih banyak sekolah yang laboraoriumnya belum sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, padahal peran laboratorium biologi dalam pembelajaran biologi ialah untuk menunjang pembelajaran dengan memupuk motivasi belajar peserta didik melalui kegiatan-kegiatan praktik yang menarik dengan mengembangkan kemampuan dasar peserta didik dalam bereksperimen. Keberhasilan proses pembelajaran dapat ditentukan melalui banyak faktor, salah satu diantaranya adalah ketersediaan fasilitas sekolah yang lengkap dan memadai. Fasilitas atau sarana prasarana menjadi bagian yang dapat dikatakan integral dalam proses pembelajaran di sekolah (Agustina, 2017).

Kurang selarasnya fasilitas pembelajaran tentu dapat menghambat proses pembelajaran, mengingat pentingnya fasilitas penunjang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dari mata pelajaran tersebut agar pemanfaatan fasilitas pembelajaran dan proses pembelajaran dapat optimal. Hal ini disampaikan juga oleh Agustina (2017) bahwa fungsi dan peran fasilitas sekolah dalam menunjang pencapaian proses pembelajaran dapat ditentukan melalui karakteristik dari masing-masing mata pelajaran yang diajarkan, seperti halnya mata pelajaran biologi yang membutuhkan laboratorium untuk menunjang praktikum sehingga dapat meningkatkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor peserta didik.

Kegiatan pembelajaran melalui praktikum yang terarah di laboratorium biologi dapat dioptimalkan sebagai upaya mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik. Keterampilan berpikir dapat mendasari peserta didik dalam menyikapi berbagai hal terutama dalam keseharian mereka. Maka dari itu, keterampilan berpikir peserta didik khususnya untuk

berpikir kritis dan kreatif menjadi hal yang sangat penting untuk dikaji. Seperti halnya yang disampaikan Adilah (2021) bahwa kegiatan praktikum dapat bermanfaat dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, keterampilan dalam menganalisis, keterampilan untuk memecahkan masalah, serta mengambil kesimpulan dalam materi yang sedang ia pelajari. Selain itu, dengan adanya kegiatan praktikum peserta didik dapat membuktikan kebenaran terkait materi yang dipelajari.

Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa dua dari lima SMA baik negeri maupun swasta yang ada di Kecamatan Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara belum memiliki ruang laboratorium biologi. Hal tersebut kemudian berimbas pada adanya perbedaan pola pikir peserta didik yang cenderung lebih luas ketika berkesempatan untuk mengikuti kegiatan praktikum di laboratorium. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan praktikum di laboratorium biologi memiliki hubungan terhadap peningkatan kemampuan berpikir peserta didik. Pernyataan ini diperkuat dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh (Agustie, 2012) yang menyatakan bahwa kegiatan praktikum merupakan salah satu metode penunjang untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik.

Dalam melaksanakan penelitian ini tentu mengambil rujukan atau acuan dari beberapa referensi terdahulu khususnya pada penelitian yang dilakukan oleh Lilis Kurniawati dan kawan-kawan yang berjudul “Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Praktikum Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 3 Sumber Kabupaten Cirebon” yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh praktikum terhadap kemampuan berpikir peserta didik.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah sama-sama ingin mengetahui keterkaitan pelaksanaan praktikum terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik akan tetapi, tentu terdapat perbedaan antara kedua penelitian ini seperti misalnya lokasi penelitian terdahulu dilakukan di Kabupaten Cirebon sedangkan penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bulungan, selain itu juga dalam penelitian terdahulu menggunakan mata pelajaran Matematika sedangkan pada penelitian ini menggunakan mata pelajaran Biologi

Berdasarkan pemaparan di atas kemudian yang mendorong peneliti untuk mengkaji perihal “Hubungan Praktikum di Laboratorium Biologi Dengan Kemampuan Berpikir Peserta didik Kelas XI SMA di Kecamatan Tanjung Selor” agar peneliti selanjutnya terutama peneliti Biologi dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan rujukan yang sesuai dengan mata pelajarannya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan dikaji sebagai berikut:

- 1.2.1 Apakah praktikum di laboratorium biologi memiliki hubungan dengan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik kelas XI SMA di Kecamatan Tanjung Selor?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

- 1.3.1. Untuk mengetahui apakah praktikum di laboratorium biologi memiliki hubungan dengan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik kelas XI SMA di Kecamatan Tanjung Selor.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat secara teoritis

1.4.1.1 Bagi ilmu Pengetahuan

Hasil dari penelitian ini dapat menambah pengetahuan bagi penulis dan pembaca tentang hubungan laboratorium dan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik apakah saling mempengaruhi atau tidak

1.4.1.2 Bagi ilmu pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang pentingnya laboratorium dalam dunia pendidikan.

1.4.2 Manfaat secara praktis

1.4.2.1 Bagi Guru

Peneliti ingin memberikan informasi kepada guru mengenai pemanfaatan laboratorium biologi, sehingga guru mata pelajaran yang bersangkutan dapat lebih memasifkan pembelajaran berbasis praktikum di laboratorium yang ada disekolah, serta guru yang bertugas di sekolah yang tidak memiliki laboratorium dapat menentukan alternatif lain untuk menunjang pembelajaran biologi di sekolah.

1.4.2.2 Bagi Peserta Didik

Peneliti ingin memberikan informasi kepada peserta didik mengenai penggunaan laboratorium biologi sebagai penunjang pembelajaran mata pelajaran biologi di sekolah.

1.4.2.3 Bagi peneliti selanjutnya

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk dasar penelitian selanjutnya dan sebagai pertimbangan terhadap penelitian lain yang berkaitan dengan hubungan praktikum di laboratorium biologi dan kemampuan berpikir kritis serta kreatif peserta didik.

1.5 Batasan Penelitian

Agar penelitian ini dapat terarah, fokus, dan tidak meluas, maka peneliti membatasi ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1.5.1 Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA di SMA baik negeri maupun swasta yang ada di Kecamatan Tanjung Selor Kabupaten Bulungan Provinsi, Kalimantan Utara.

1.5.2 Penelitian menggunakan mata pelajaran Biologi dengan materi yang diajarkan pada saat dilakukannya penelitian ini di sekolah tingkat SMA.

1.6 Definisi Istilah

1.6.1 Hubungan

Hubungan adalah sebuah metode pengukuran untuk mengetahui keterkaitan atau korelasi antara dua atau lebih variabel dalam penelitian.

1.6.2 Praktikum

Praktikum dapat diartikan sebagai salah satu bagian dalam proses pembelajaran yang di dalamnya berisikan suatu kegiatan yang terstruktur serta terjadwal yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran atau pengamatan sehingga dapat memberikan pemahaman dengan melakukan pengujian secara langsung agar dapat membuktikan kebenaran teori yang dipelajari.

1.6.3 Laboratorium Biologi

Laboratorium biologi adalah suatu tempat yang digunakan untuk melakukan percobaan atau penelitian biologi yang menjadi salah satu penunjang pembelajaran biologi di sekolah.

1.6.4 Keterampilan Berpikir

Keterampilan berpikir dalam penelitian ini akan focus pada dua keterampilan yaitu:

1. Keterampilan berpikir kritis, suatu kemampuan atau keterampilan di mana peserta didik dapat mengatur dirinya dalam memutuskan suatu tindakan yang dapat memungkinkan munculnya interpretasi, analisis, evaluasi ataupun pemaparan berdasarkan adanya bukti atau pertimbangan secara kontekstual.

2. Kemampuan berpikir secara kreatif, di mana peserta didik mampu untuk mengaitkan hal-hal baru atau membentuk kombinasi baru yang dapat membantu peserta didik untuk menemukan ide-ide baru dalam memecahkan suatu permasalahan berdasarkan pengetahuan atau ilmu yang didapatkan.

