Jurnal Abdi Negeriku
Vol. 1 No. 2 (2022)
https://doi.org/xxx/sxxx

e-ISSN: 2962-3014
p-ISSN: 2962-3782

RESPON SISWA MTSN 1 MAKASSAR TERHADAP BIMBINGAN PRAKTIKUM GAMETOGENESIS DI LABORATORIUM KEBUN PERCOBAAN BIOLOGI FMIPA UNM

Abd. Muis[1*], Nurhayati B. [1], Ismail[1], Adnan[1], Mushawwir Taiyeb[1]

[1]Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia
*Penulis korespondensi: abdulmuismuhsen2@gmail.com

Abstrak

Telah dilaksanakan pembimbingan praktikum Gametogenesis pada siswa MTSN 1 di laboratorium kebun percobaan biologi (LKPB) FMIPA UNM. Kegiatan praktikum dilaksanakan pada bulan September 2022. Pembimbingan dilaksanakan selama tiga kali pertemuan dengan jumlah siswa sebanyak 60 orang. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik observasi siswa. Pelaksanaan kegiatan di lakukan yaitu pengamatan spermatogenesis dan oogenesis yang dilaksanakan melalui pengamatan mikroskopik di LKPB. Hasil pengamatan praktikum siswa ditulis melalui lembar kerja peserta didik (LKPD). Hasil pelaksanaan bimbingan praktikum tersebut dinilai berdasarkan respon siswa terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Penilaian dilakukan terhadap 3 indikator penilaian utama yaitu respon sarana dan prasarana, kehandalan pembimbingan dan kepuasan siswa. Berdasarkan hasil penilaian menghasilkan bahwa pada umunya siswa merespon dengan baik 3 aspek tersebut.

Kata Kunci: Respon siswa, sarana dan prasarana, kehandalan pembimbing, kepuasan siswa

Abstract

Gametogenesis practicum guidance has been carried out for MTSN 1 students in the Biological Experimental Garden Laboratory (LKPB) FMIPA UNM. Practicum activities will be held in September 2022. Guidance will be held for three meetings with a total of 60 students. This type of research is descriptive qualitative using student observation techniques. The activities carried out were observing spermatogenesis and oogenesis which were carried out through microscopic observations at LKPB. The results of student practicum observations are written through student worksheets (LKPD). The results of the implementation of the practicum guidance are assessed based on student responses to the activities carried out. The assessment was carried out on 3 main assessment indicators, namely the response of facilities and infrastructure, reliability of guidance and student satisfaction. Based on the results of the assessment, it was found that in general students responded well to these 3 aspects.

Keywords: *Student response, facilities and infrastructure, supervisor reliability, student satisfaction*

1. Pendahuluan

Pembelajaran Ilmu pengetahuan alam atau IPA sebagai mata pelajaran dalam kurikulum 2013. IPA memperkenalkan lingkungan biologis, lingkungan alam sekitarnya, dan memperkenalkan berbagai informasi hayati. Konten pada pembeljaran IPA mengkaji peristiwa alam dan fenomena yang terkait dengan objek, Interaksi yang perlu dikaji siswa melalui pemahaman konsep dan kegiatan praktikum (Kemendikbud, 2013). IPA berkaitan dengan cara yang sistematis dalam menjelajahi alam. Oleh karena itu IPA tidak hanya menguasai sekumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep atau prinsip, tetapi dapat juga sebagai proses penemuan. Implementasi pembelajaran yang dapat menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan aspek keterampilan mengeksplorasi dan memahami lingkungan alam secara ilmiah dapat. Pendidikan sains berfokus pada penyelidikan dan tindakan untuk membantu siswa memperdalam pemahaman mereka tentang alam hal tersebut dapat diakomodasi melalui kegiatan praktikum (Permendikbud No. 20, 2006).

Praktikum sangat perlu dilakukan dalam pembelajaran IPA karena menjadi salah satu strategi pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dalam mengembangkan pengalaman kepada siswa untuk mengobservasi suatu fenomena, sehingga siswa dapat memahmi konsep (Hamidah, A, 2014). Melalui kegiatan praktikum dapat menunjang keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Praktikum meningkatkan motivasi belajar siswa, praktikum dapat meningkatkan keterampilan dasar eksperimen, praktikum dapat menjadi sebuah sarana belajar saintifik, praktikum menunjang materi pembelajaran (Nuryani, 2003).

Kelebihan praktikum menjadi bagian yang tidak bisah terpisahkan dari pembelajaran IPA, karena melakukan kegiatan praktikum akan melatih keterampilan siswa mulai dari mengamati suatu fenomena, hingga mengkomunikasikan hasil pengamatan dalam bentuk lembar kerja perserta didik, siswa akan lebih memiliki keterampilan dalam menggunakan alat-alat laboratorium. Selain itu, praktik pembelajaran saintifik merupakan metode yang efektif digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Nuryani,2005). Kegiatan praktikum dapat dilakukan oleh siswa untuk mengkaji objek dan kemudian menarik kesimpulan. Dengan metode praktikum diharapkan siswa dapat berperan aktif dan partisipatif. Siswa dapat mencoba dalam melakukan aktiviatas ilmiah melalui punjuk kerja dalam praktikum dan pada akhirnya dapat mengambil suatu kesimpulan yang holistik. Dampak selanjutnya yang dapat dirasakan oles siwa yaitu dapat mengetahui berbagai alat dan bahan serta terampil dalam menggunakan alat tersebut (Putra, 2013).

Pembelajaran dengn melakukan kegiatan praktikum dapat berguna dalam ranah kognitif, seperti memberi pelatihan agar teori dapat diimplementasikan pada permasalahan yang nyata, kemduain pada ranah afektif dapat memberi latihan kepada siswa secara mandiri dan bekerja sama dengn sesame siswa, serta ranah pskomotorik dapat melatih menggunakan alat dan bahan dalam praktikum (Rahayuningsih, 2005). Kegiatan pembimbingan praktikum dapat memberikan dampak yang efektif untuk siswa dalam memahami objek ilmu pengetahuan.

Harapan yang diinginkan dalam kegiatan praktikum yaitu siswa dapat terlibat langsung dalam aktivitas praktikum, siswa dapat terlatih aspek komunikasi, kolaborasi, dan kerja sama dengan antar sesame siswa. Kemudian siswa dapat menerima pembelajaran yang berkesan sehiingga dapat meningkatkan retensi atau daya ingat siswa terhadap obejk yang dikaji. Siswa dapat memberikan penjelasan terhadap objek kajian selama praktikum yang dituangkan melalui pengerjaan penugasan-penugasan yang ada di LKPD. Siwa termapil menggunakan alat dan bahan dalam kegiatan prakatikum dan melaporkan hasil kegiatan praktium serta dan dapat membuat kesimpulan. Hal tersebut sejalan dengan pandangan Suryaningsih (2017) yang mengungkapkan bahwa hal yang diharapkan pada praktikum yaitu dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan memberikan pengalaman langsung kepada siswa agar pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menumbuhkan semangat belajar. Dapat menumbuhkan sikap ilmiah, melatih keterampilan berpikir ilmiah, serta memecahkan banyak masalah.

Akibat dari ketidak terlaksananya kegiatan praktikum yaitu siswa kurang mampu dalam penerapan keterampilan-keterampilan saintifik. Dampak selanjutnya yaitu siswa tidak terlatih dalam pengembangan konsep. Serta siswa tidak terampil dalam menggunakan alat dan bahan praktikum. Jika tidak melaksanakan kegiatan praktikum dapat mengakibatkan komampuan eksplorasi siswa dalam memahami fenomena ilmiah menjadi berkurang.

Teori-teori yang mendukung pada kegiatan bimbingan praktikum yaitu teori piagnet yang mengungkapkan bahwa periode operasional formal adalah 11 tahun ke atas. Tahap ini adalah Memungkinkan siswa berpikir secara abstrak, idealistis dan logis yang melibatkan variabel jamak. Teori Piaget jelas sangat relevan dalam proses perkembangan kognitif anak (Ibda, 2015). Sehingga pada kegiatan pembimbingan praktikum teori ini menjadi landasan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh siswa. Teori yag mendukung kegiatn praktikum yaitu teori Ausubel yang berisi pembelajaran bermakna terjadi jika siswa belajar dan mengasosiasikan suatu fenomena baru masuk ke dalam struktur pengetahuan awal. Kemudian teori yang

mendukung yaitu konstruktivistik menurut Holten (2010) dalam Adnan, Saenab, & Muis (2017) suatu Ide utama konstruktivisme yaitu: a) peserta didik secara aktif dapat membangun pengetahuannya secarasendiri; (b) siswa dapat benar-benar memahami serta dapat mengaplikasikan pengetahuan, serta dapat menemukan segala sesuatu untuk dirinya secara mandiri; (c) belajar sebagai proses membangun pengetahuan tidak hanya menyerap; (d) belajar merupakan suatu proses mengkonstruksi pengetahuan yang selalu diubah secara berkesinambungan melalui asimilasi dan akomodasi informasi baru. Fe & Cirik (2007) dalam Adnan (2014) menjelaskan bahwa pembelajaran konstruktivistik didasarkan pada partisipasi aktif peserta didik dalam pemecahan masalah, berfikir kritis, dan kreatif.

Berdasarkan uraian diatas oleh karena itu peneliti ingin melakukan suatu penelitian mengenai respon siswa. Berdasarkan pada respon siswa terhadap pembimbingan praktikum gametogenesisi di laboratorium kebun percobaan biologi FMIPA UNM. Bertujuan untuk melihat respond siswa terhadap sarana dan prasarana, kehandalan pembimbingan, dan kepuasa siswa.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Pelaksanaan penelitian ini pada September 2022. Subjek penelitian terdiri dari siswa MTSN 1 Makassar berjumlah 60 siswa. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu observasi siswa. Gambar kegiatan praktikum diobservasi yang menyangkut aspek sarana prasarana, aspek kehandalan pembimbing, dan aspek kepuasan siswa. Data yang diperoleh dianalisis secara deksriptif kualitatif. Sehingga dapat diketehui respon siswa MTSN 1 Makassar terhadap bimbingan praktikum gametogenesi di laboratorium kebun percobaan biologi. Sehingga hasil respon tersebut dapat menjadi acuan untuk membenahi kekurangan dan mempertahankan kelebihan-kelebihan yang dilakukan selama pembimbingan praktikum. Pelaksanaan pembimbingan praktikum dapat diamati pada gambar 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif kualitatif respon siswa terhadap pembimbingan praktkum gametogenesis siswa MTSN 1 Makassar. Berikut hasil deskriptif kualitatif respon siswa yang di tinjau dari aspek sarana dan prasarana dapat dilihat pada gambar 1.

1. Respon Terhadap Sarana dan Prasarana

Gambar 1. Respon terhadap sarana dan prasarana

Berdasarkan gambar diatas mendeskripsikan bahwa ruang LKPB tertata bersih dan rapi untuk siswa. Hal itu ditunjukkan pada ruangan praktikum tertata rapih, berish dan siswa nyaman menggunakan laboratorium. Selanjutnya peralatan yang digunakan oleh siswa dalam melaksanakan praktikum sangat memadai. Hal tersebut ditunjukkan dengan penggunaan mikroskop binokuler untuk mengamati gametogenesis pada mencit. Kemudian penataan dan pengaturan peralatan praktikum yang baik. Selnjutnya kondisi peralatan praktikm data dijalankan berdarkan gambar sangat kondusif dan bahan praktikum untuk gametogenesis tersedia dengan lengkap. Penggunaan saranda dan prasarna yang baik dan memadai dapat motivasi siswa dalam memahami konsep pembelajaran. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Rahayu & Haq (2021) yang mengungapkan bahwa penggunaan sarana dan prasarana yang baik dapat membuat siswa termotivasi untuk belajar.

2. Respon terhadap Kehandalan Pembimbingan

Gambar 2. Respon terhadap kehandalan pembimbingan

Berdasarkan gambar diatas mendeskripsikan bahwa asisten menjelasakan materi dengan baik. Hal tersebut dapat diamati dari aktivitas asisten yang membimbing praktikum degan baik. Kemudian Asisten tanggap menjawab pertanyaan, berkomunikasi dengan siswa, mongoprasikan alat dengan baik, cepat tanggap dalam menghadapi masalah, membantu siswa kesulitan dalam menghadapi masalah praktikum, selalu bersemangat memberikan bimbingan dengan siswa, memiliki pemahaman yang baik dengan materi, dan asisten berpenampilan rapi dalam membimbing praktikum. Kagiatan asisten membimbng praktikum dapat mewadai siswa untuk memahami konsep pembelejaran, dan memeri penlaman belajar siswa. Hal tersebut selaras dengan pernyataan dari Nisa (2018) yang mengungkapkan bahwa praktikum yang dibimbing oleh asisten atau instruktur dapat membekali siswa untuk memahami konsep pembelejaran.

3. Respon Terhadap Kepuasan Siswa

Gambar 3. Respon terhadap kepuasan siswa

Berdasarkan gambar diatas siswa senang dengan metode praktikum. Karena dalam kegiatan praktikum siswa melakukan kegiatan observasi dan memperoleh pengalaman belajar kepada siswa dengan baik. Siswa merasa puas, dan senang dalam melakukan kegiatan praktikum. Hal tersebut ditunjukkan pada gambar diatas berupa, siswa nampak senang dan ceria serta terlibat aktif dalam dalam melakukan ativitas praktikum. Materi gametogenesis yang dikaji pada praktikum membuat siswa termotivasi dan memiliki peran aktif dalam mengikuti kegiatan praktikum. Oleh karena itu, siswa merasa puas dalam melakukan kegiatan pratikum tersebut. Kegiatan praktikum dengan melibakan siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, membangun nuansa belajar yang aktif, kreatif, dan efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal tersebut didukung oleh pernyataaan Putra (2013) yang menjelaskan bahwa kegiatan praktikum dapat membuat siswa berperan aktif dan partisipatif dilaboratorium. Sehingga siswa dapat mencoba dalam melakukan aktivitas ilmiah yang dituangkan melalui LKPD. Sejalan dengan hal tersebut menurut Nuryani (2003) Kegiatan praktikum dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, kegiatan praktikum dapat meningkatkan keterampilan dasar sains, praktikum serta dapat menjadi sebuah sarana belajar yang saintifik.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada respon siswa terhadap pembimbingan praktikum gametogenesisi di laboratorium kebun percobaan biologi FMIPA UNM. Memiliki respon yang baik terhadap sarana dan prasarana, kehandalan pembimbingan, dan kepuasa siswa. Sehingga hasil respon tersebut dapat menjadi acuan untuk membenahi kekurangan dan mempertahankan kelebihan-kelebihan pembimbingan praktikum di laboratorium kebun percobaan biologi FMIPA UNM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Dekan FMIPA UNM, Ketua jurusan biologi dan Kepala laboratorium kebun percobaan Biologi FMIPA UNM, ketua jurusan biologi dan kepala kebun percobaan Biologi FMIPA UNM yang sudah membantu pada kegiatan pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Adnan, Abimanyu, S., Bundu, P., & Arsyad, N. (2014). Enhance Cognitive Learning Of Junior High-School Students Through The Implementation Of Constructivist Models Of Learning Biology-Based Ict (Ict-Based Mpbk). *International Journal Of AcademicResearch*, 6 (6),5561.

Adnan., Saenab, S., & Muis, Abd. 2017. Karakteristik Buku Ajar Elektrik Biologi Dasar Berbasis Konstruktivis (E-Book Biodas). *In Seminar Nasional Lembaga Penelitian UNM*, 29 (1), 5.

Hamidah, A., Eka N. S., Retni S., Budianingsih. 2014. Persepsi Siswa Tentang Kegiatan Praktikum Biologi di Laboratorium Sma Negeri Se-Kota Jambi. Jurnal Sainmatika. 8 (1).

Ibda, F. 2015. Perkembangan kognitif: teori jean piaget. *Jurnal Intelektual*. (3) 1.

Kemendikbud. 2013. Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013:SMP/MTs Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Badan PSDMPKPMP.

Nuryani, R, 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi.* Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UPI.

Nuryani, R. 2003. Strategi Belajar Mengajar Biologi.Bandung:Universitas Pendidikan Indonesia.

Permendikbud No. 22 Tahun 2006 tentang Standart Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI.

Putra, S. R. 2013. Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains. Yogyakarta: DIVA Press

Rahayu, A. D. & Haq M. S., 2021. Sarana Dan Prasarana Dalam Mendukung Pembelajaran. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan.* 9 (1).

Suryaningsih, Y. (2017). Pembelajaran berbasis praktikum sebagai sarana siswa untuk berlatih menerapkan keterampilan proses sains dalam materi biologi. Bio Educatio, 2(2), 279492.

Nisa, U. M.. 2018. Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI YPPI 1945 Babat pada Materi Zat Tunggal dan Campuran. *Proceeding Biology Education Conference*. 14 (1).