

## IDENTIFIKASI KESIAPAN BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PROSES PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS PRAKTIKUM

Lydia Novita<sup>1\*</sup>, Makrina Tindangen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Profesi Guru Prajabatan, Universitas Mulawarman

<sup>2</sup>Pendidikan Biologi, Universitas Mulawarman

\*Email Penulis Korespondensi: [lydianovita98@gmail.com](mailto:lydianovita98@gmail.com)

Info Artikel	Abstrak
<p><b>Kata kunci:</b> Kesiapan belajar Pembelajaran biologi Pembelajaran praktikum</p>	<p>Kesiapan belajar merupakan kemampuan awal yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk menunjang keberlangsungan proses pembelajarannya, oleh karena itu guru perlu mengidentifikasi kesiapan belajar peserta didik agar mampu merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Identifikasi kesiapan belajar peserta didik dilakukan dengan metode observasi langsung dan pemberian angket siswa melalui <i>google form</i>, aspek yang menjadi sasaran observasi adalah kondisi fisik, kondisi mental, kondisi emosional, kebutuhan, motif, tujuan dan pengetahuan peserta didik. Data hasil identifikasi dituangkan dalam bentuk deskriptif kualitatif dengan melakukan studi literatur untuk mengkaji hasil identifikasi dengan penelitian-penelitian terdahulu. Hasil identifikasi kesiapan belajar peserta didik yang dilakukan di kelas X-1 SMA Negeri 1 Samarinda menunjukkan bahwa pada aspek pengetahuan dan kebutuhan, motif serta tujuan, kesiapan belajar yang dimiliki peserta didik masih sangat rendah sehingga perlu adanya perbaikan dan refleksi yang dilakukan oleh guru untuk merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan kesiapan belajar siswa dalam hal pengetahuan dan kesadarannya akan kebutuhan belajar.</p>

Copyright (c) 2022 The Author  
This is an open access article under the CC-BY-SA license



### A. PENDAHULUAN

Prinsip pembelajaran paradigma baru adalah memusatkan seluruh perhatian kepada peserta didik, dimana peserta didik dibebaskan untuk mengekspresikan dirinya, belajar sesuai dengan gaya dan minatnya masing-masing, berinteraksi dan berkolaborasi secara aktif dengan guru dan teman-teman sejawatnya, serta menjadi individu yang memiliki karakteristik nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila sebagai output dari implementasi pembelajaran paradigma baru. Karakteristik peserta didik khususnya kesiapan belajar merupakan unsur penting yang menjadi salah satu bahan pertimbangan bagi tenaga pendidik untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran yang sesuai di kelas. Hermawan (n.d) dalam penelitiannya "*Memahami Karakteristik Peserta Didik untuk Memaksimalkan Pembelajaran*", menyimpulkan bahwa pelaksanaan pendidikan harus bisa mengetahui dan memahami karakteristik dari peserta didik sehingga guru mampu merancang suatu rencana pelaksanaan pembelajaran dengan metode dan media yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna. Memahami karakteristik peserta didik merupakan kompetensi pedagogis yang harus dimiliki oleh tenaga pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran dan menciptakan pembelajaran paradigma baru yang bermakna (Janawi, 2019).

Mewujudkan pembelajaran bermakna tidak hanya serta merta mengarahkan peserta didik untuk berdisuksi dan mendemonstrasikan hasilnya didepan kelas, namun bagaimana guru dapat memfasilitasi peserta didik untuk berkolaborasi memecahkan permasalahan dan

bergotong royong mencari solusi dari masalah yang disajikan. Dalam proses pembelajaran paradigma baru, salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah strategi pembelajaran *inquiry* atau penemuan masalah oleh peserta didik. Strategi pembelajaran *inquiry* banyak dipengaruhi oleh aliran belajar kognitif dan teori belajar konstruktivistik yang dipelopori oleh Piaget. Menurut aliran ini, belajar pada hakikatnya adalah proses mental dan proses berpikir dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki setiap individu secara optimal (Lahadisi, 2014), salah satu contoh pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran *inquiry* adalah praktikum. Sebelum melaksanakan pembelajaran, guru harus terlebih dahulu mengetahui kesiapan belajar peserta didiknya agar dalam proses praktikum tidak terjadi hambatan yang dapat mempengaruhi proses belajar peserta didik.

Kesiapan adalah suatu bentuk kesediaan siswa untuk melakukan sesuatu, sedangkan kesiapan belajar adalah kesediaan siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar terlebih dahulu dirumah sebelum belajar disekolah dilaksanakan (Putri, 2017). kesiapan adalah keseluruhan kondisi individu yang membuatnya siap untuk memberikan respon atau jawaban dengan cara tertentu terhadap situasi tertentu. Kondisi tertentu yang dimaksud adalah kondisi fisik dan psikisnya, sehingga untuk mencapai tingkat kesiapan yang maksimal diperlukan kondisi fisik dan psikis yang saling menunjang kesiapan individu tersebut dalam proses pembelajaran (Suviana, 2021).

Analisis kesiapan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran biologi berbasis praktikum bertujuan untuk mengetahui kesiapan belajar yang dimiliki peserta didik pada saat melakukan praktikum. Dengan mengidentifikasi kesiapan belajar peserta didik, guru dapat merancang dan menyusun strategi pembelajaran bermakna yang sesuai dengan modalitas, kebutuhan, dan minat belajar peserta didik

## B. METODE

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Samarinda selama 5 (lima) hari dengan variabel terikat berupa kesiapan belajar peserta didik dan variabel kontrol yang meliputi strategi belajar dan materi pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif menggunakan instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi peserta didik, wawancara tidak terstruktur dengan guru dan angket peserta didik yang disebar menggunakan *google form*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan menggunakan *random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak dari populasi yang telah tersedia. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik yang berada di kelas X SMA Negeri 1 Samarinda, sedangkan sampel yang diambil adalah peserta didik kelas X-1

Analisis data dilakukan dengan menggunakan kajian studi literatur untuk memperoleh informasi yang relevan terkait karakteristik peserta didik khususnya kesiapan belajar. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk deskriptif kualitatif untuk menggambarkan hasil analisis terhadap karakteristik yang telah diperoleh melalui penelitian dengan kajian literatur.

## C. PEMBAHASAN

Kesiapan belajar mencakup beberapa indikator didalamnya yang meliputi kondisi fisik, kondisi mental, kondisi emosional, kebutuhan, motif, tujuan dan, pengetahuan (Verina, 2019). Berdasarkan indikator tersebut dilakukan penyusunan instrumen observasi berupa *google form* yang kemudian disebarkan kepada siswa, instrumen observasi yang digunakan memuat aspek fisiologis atau motorik peserta didik, perkembangan emosi, perkembangan moral/spiritual, minat, kognitif, kesiapan siswa (Kemampuan Awal) , gaya belajar, dan motivasi peserta didik.

**Tabel 1.** Hasil Observasi Karakteristik Peserta Didik

No	Aspek yang diobservasi	Hasil Analisis Observasi
1	Motorik	Perkembangan motorik peserta didik sangat baik dan tidak terdapat disabilitas yang menyulitkan mereka untuk belajar.
2	Perkembangan emosi	Berdasarkan pengamatan yang dilaksanakan disaat praktikum berlangsung, mendapatkan hasil bahwa siswa X-1 SMA Negeri 1 Samarinda dapat mengespresikan diri, hal tersebut dapat diketahui dari kreativitas siswa saat melaksanakan praktikum, siswa memiliki kreativitas dalam pengamatan dan saat mendokumentasikan hasil pengamatan dengan cara memotret temuan. Selama kegiatan praktikum dilaksanakan, sebagian besar siswa aktif dalam mengekspresikan diri mereka, sedangkan sebagian kecil (sekitar 3 orang) siswa lainnya bersikap pasif.
3	Perkembangan sosial	Berdasarkan pengamatan di kelas, peserta didik yang berjumlah 35 siswa tersebut secara aktif berkomunikasi dengan guru dan bergantian merespon pertanyaan yang diajukan oleh guru. Guru membangun atmosfer yang mendukung kemampuan bersosialisasi peserta didik dengan cara memberikan pembelajaran berbasis kelompok. Pada pembelajaran ini, guru memberikan materi serta permasalahan yang harus diselesaikan secara bersama. Dengan penerapan pembelajaran ini, peserta didik secara tidak langsung akan berusaha bersosialisasi dengan anggota kelompoknya.
4	Perkembangan moral/spiritual	Dalam membangun nilai-nilai integritas dan spiritual peserta didik, guru selalu mengingatkan dan memberikan instruksi bagaimana cara menghormati pendapat orang lain, penggunaan bahasa saat berinteraksi atau berdiskusi antar peserta didik dan membiasakan berdoa sebelum memulai kegiatan belajar
5	Minat	Peserta didik di kelas X-1 yang memiliki minat cukup tinggi terhadap mata pelajaran biologi berjumlah 9 orang dan sisanya memiliki minat dibidang pelajaran lainnya.
6	Kognitif	Berdasarkan pengamatan yang dilaksanakan, sebagian besar siswa kelas X-1 SMA Negeri 1 Samarinda dapat dengan mudah memahami materi dan instruksi yang diberikan oleh guru, hal ini terbukti dalam proses mereka melakukan praktikum, mereka langsung melaksanakan kegiatan pengamatan sesuai dengan tujuan pembelajaran materi dan instruksi yang diberikan guru dengan tepat. Semua peserta didik dapat menyampaikan hasil kolaborasi dan diskusi mereka dengan baik didepan kelas, meskipun dalam proses pembelajaran sekitar 3-7 peserta didik masih sulit memecahkan permasalahan yang rumit.

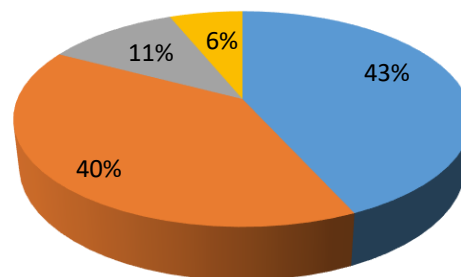
7	Identifikasi kesiapan siswa (Kemampuan Awal)	<p>Dari hasil pengamatan kegiatan praktikum yang berlangsung di kelas X-1, rata-rata peserta didik telah memiliki pemahaman dasar terkait materi pelajaran yang akan mereka pelajari. Hal ini terlihat melalui apersepsi awal yang dilakukan oleh guru pamong dengan pemberian pertanyaan pemantik tentang “Apa yang dimaksud dengan jaringan?”</p> <p>Terdapat 3 siswa yang menjawab pertanyaan dari guru dengan sukarela. Untuk memastikan siswa yang lain memiliki pemahaman dasar, guru menanyakan kembali “apakah ada dari teman-temannya yang lain ingin menambahkan?” kemudian 2 orang peserta didik kembali menambah jawaban temannya, peserta didik yang lainnya pun mengemukakan persetujuannya dengan jawaban yang diberikan oleh teman-temannya tersebut.</p>
8	Gaya Belajar	<p>Peserta didik yang terdapat dalam kelas X-1 memiliki beberapa kecenderungan gaya belajar. Terdapat 10 peserta didik yang tidak dapat belajar dengan baik ketika suasana kelas terlalu berisik, hal ini mengartikan bahwa peserta didik tersebut memiliki gaya belajar auditorial. Selain itu juga sejumlah 18 peserta didik dengan gaya belajar visual dan 7 peserta didik lainnya dengan gaya belajar kinestetik.</p> <p>Guru menggunakan media pembelajaran (presentasi bersuara) yang bisa memfasilitasi gaya belajar visual dan auditori, dan terdapat kegiatan demonstrasi dan praktikum yang dapat memfasilitasi siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik</p>
9	Keterlibatan peserta didik (Motivasi)	<p>Berdasarkan pengamatan yang dilaksanakan saat praktikum berlangsung, mendapatkan hasil bahwa siswa X-1 SMA Negeri 1 Samarinda memiliki motivasi belajar saat melaksanakan proses pembelajaran. Hal tersebut dapat diketahui pada saat aktivitas praktikum berlangsung, masing-masing siswa memiliki ketertarikan dalam melaksanakan praktikum serta memiliki semangat yang tinggi dalam mencari referensi materi pelajaran.</p>

Persentase kesiapan belajar peserta didik yang terdapat di kelas X-1 SMA Negeri 1 Samarinda menunjukkan adanya kesiapan belajar yang dominan pada aspek fisik dan emosional, dimana pada kelas tersebut seluruh peserta didiknya tidak memiliki hambatan yang berarti terkait kondisi fisik dan emosinya. Sedangkan kesiapan belajar dari aspek pengetahuan, kebutuhan, motif dan tujuan masih rendah.

Kesiapan belajar ditinjau dari aspek pengetahuan merupakan pemahaman siswa mengenai materi yang telah diajarkan pada pertemuan lalu maupun materi yang akan diajarkan. Melihat hasil observasi yang menunjukkan rendahnya persentase pengetahuan yang dimiliki peserta didik dapat diasumsikan bahwa peserta didik belum sepenuhnya menguasai materi permulaan sehingga akan sulit baginya untuk belajar materi berikutnya sehingga harus ada pengkondisian dari guru untuk menerapkan strategi yang dapat membantu perkembangan kognitif dari peserta didik tersebut.

### Kesiapan Belajar Peserta Didik

■ Fisik ■ Emosional ■ Kebutuhan, motif dan tujuan ■ Pengetahuan



**Diagram 1.** Persentase Kesiapan Belajar Peserta Didik

Kebutuhan adalah rasa membutuhkan terhadap materi yang diajarkan. Kebutuhan ada yang disadari dan ada yang tidak disadari. Kebutuhan yang tidak disadari akan mengakibatkan tidak adanya dorongan untuk berusaha. Sedangkan kebutuhan yang didasari mendorong adanya usaha, dengan kata lain kebutuhan yang didasari akan menimbulkan motif, dimana motif tersebut akan diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Verina, 2019). Rendahnya persentase kesiapan belajar peserta didik pada aspek kebutuhan, motif dan tujuan memberikan gambaran bahwa peserta didik belum menyadari sepenuhnya kebutuhannya akan belajar, khususnya belajar pada mata pelajaran biologi.

#### D. KESIMPULAN

Kesiapan pada dasarnya merupakan kemampuan fisik maupun mental untuk belajar disertai harapan akan keterampilan yang dimiliki dan latar belakang untuk mengerjakan sesuatu. Beberapa indikator kesiapan belajar meliputi kondisi fisik, kondisi mental, kondisi emosional, kebutuhan, motif, tujuan dan, pengetahuan. Kesiapan belajar yang dimiliki oleh peserta didik yang ada di kelas X-1 khususnya pada mata pelajaran biologi masih tergolong rendah pada aspek pengetahuan dan kebutuhan akan belajar, sehingga perlu adanya tindak lanjut dari guru mata pelajaran untuk mengembangkan strategi yang berbeda-beda dalam mengakomodir kebutuhan akan kesiapan belajar peserta didik tersebut

#### REFERENSI

- Hermawan. n.d. Mengetahui Karakteristik Peserta Didik untuk Memaksimalkan Pembelajaran. Universitas Negeri Yogyakarta
- Janawi. 2019. Memahami Karakteristik Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Islam* Vol. 6 No. 2 Hal 68-79. <https://doi.org/10.32923/tarbawy.v6i2.1236>
- Lahadisi. 2014. Inkuiri : Sebuah Strategi Menuju Pembelajaran Bermakna. *Jurnal Al-Ta'dib* Vol. 7 No. 2
- Putri Sintia. 2017. Analisis Kesiapan Peserta Didik dalam Pembelajaran Biologi secara Online pada Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus* Vol. 7 (1) :177-185
- Suviana. 2021. Motivasi dan Kesiapan Belajar dalam Pembelajaran Daring selama Pandemi Covid-19. *Journal of Education and Language Research* Vol. 1 No. 4

Verina Fira. 2019. Analisis Kesiapan Belajar Siswa dalam Mengikuti Proses Pembelajaran Biologi pada Materi Sistem Pencernaan Kelas VIII di MTsN 1 Tanah Datar. Institut Agama Islam Negeri Batusangkar