

Persepsi Siswa terhadap Penggunaan Laboratorium sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 16 Medan

Ayu Riski Aulia¹, Syarifah Widya Ulfa², Fitriya Handayani³, Qoyum Amalia⁴, Rifqi Khoir Afdan⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

ayurizkiaulia@uinsu.ac.id

ABSTRACT

This study aims to see how students view the laboratory as a learning resource. The main task of the laboratory is to conduct experiments to support biological concepts and enable the development of scientific methods in biology classes. XII Waterfall Village, Medan Marelan District, North Sumatra, 20256. The subjects used were students of class XI IPA 3. This study used a qualitative method involving language studies. However, according to data obtained from the results of the questionnaire, 92% of students in science class 3 among 37 subjects who answered the questionnaire said that placement in the lab could improve student learning outcomes. Laboratory learning has certain advantages compared to other learning methods. This means that students directly gain experience and skills in doing internships, increase student participation both individually and in groups, and students learn to understand the principles of the scientific method.

Keywords : Perception, Laboratory, Learning Resources

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana siswa memandang laboratorium sebagai sumber belajar. Tugas utama laboratorium adalah melakukan eksperimen untuk mendukung konsep biologi dan memungkinkan pengembangan metode ilmiah di kelas biologi. XII Desa Air Terjun Kecamatan Medan Marelan Sumatera Utara Tahun 20256. Subyek yang digunakan ialah siswa kelas XI IPA 3. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang melibatkan kajian bahasa. Namun menurut data yang diperoleh dari hasil angket, 92% siswa kelas IPA 3 diantara 37 mata pelajaran yang menjawab angket mengatakan bahwa penempatan di lab dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran laboratorium memiliki keunggulan tertentu dibandingkan dengan metode pembelajaran lainnya. Maka artinya mahasiswa secara langsung mendapatkan pengalaman dan keterampilan dalam melakukan magang, meningkatkan partisipasi mahasiswa baik secara individu maupun kelompok, dan mahasiswa belajar memahami prinsip-prinsip metode ilmiah.

Kata Kunci : Persepsi, Laboratorium, Sumber belajar

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan bukan hanya tentang mengajar orang apa yang perlu mereka ketahui agar berhasil. Pendidikan adalah membantu siswa belajar sebanyak mungkin. Ini termasuk belajar dari lembaga formal dan informal, untuk menghasilkan orang-orang yang berpengetahuan luas. Untuk mencapai tujuan ini, kita perlu memikirkan jenis pelatihan apa yang paling bermanfaat bagi mereka. Hal inilah yang menentukan

tercapai atau tidaknya anak didik dalam mencapai tujuan pendidikannya. Ada aspek lain dari pendidikan yang harus diperhatikan. (Burhan, 2015).

Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang dapat membantu para peserta didik secara optimal sehingga dapat memberikan hal yang positif bagi pembangunan dan pertumbuhan negara di masa akan datang. Salah satu ruang yang mendukung pembelajaran adalah laboratorium. Laboratorium merupakan tempat dilakukannya uji coba dan pengkondisian eksplorasi. Laboratorium dituntut untuk belajar tentang komoditas dengan lebih baik, seperti paparan tes langsung dan memberikan pengalaman nyata kepada para sarjana sebagai salah satu faktor yang mendukung literasi. Diasumsikan bahwa penggunaan laboratorium dalam pendidikan dilakukan sebagaimana mestinya (Fadilah, 2019)

Siswa yang berpartisipasi dalam kegiatan pendidikan memiliki pendapat mereka sendiri tentang apa yang mereka lakukan. Rangsangan otak berupa gagasan tentang daerah sekitar, tindakan atau objek tertentu yang dilakukan oleh orang atau kelompok, atau keduanya, menyebabkan terjadinya persepsi. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan serapan sebagai proses yang dilalui seseorang dalam mengamati sesuatu dengan menggunakan panca inderanya dan persepsinya sebagai tanggapan langsung (penerimaan) terhadap sesuatu. (Slameto, 2010) mengklaim bahwa proses persepsi memerlukan pengiriman pesan atau informasi ke otak manusia. Hubungan seseorang dengan lingkungannya dibangun oleh persepsi, yang bertumpu pada indera pendengaran, peraba, dan penciuman. Persepsi hal, kejadian, atau hubungan yang ditemukan oleh inferensi dikenal sebagai persepsi. (Rakhmat, 2007)

Setiap unit pelatihan memiliki infrastruktur pelatihan yang mudah diakses, salah satunya adalah laboratorium. Laboratorium adalah tempat di mana percobaan atau penelitian dilakukan pada topik-topik seperti fisika, kimia, biologi, dan topik lainnya, (Kertiasa, 2006). Laboratorium adalah tempat dilakukannya percobaan (penelitian, dll.) terhadap segala sesuatu yang berhubungan dengan fisika, kimia, dan mata pelajaran lainnya (Saleh, 2006)

Laboratorium adalah tempat di mana pengetahuan (informasi) dapat dikonfirmasi atau dipastikan, di mana hubungan sebab akibat dapat dibangun, di mana fenomena tertentu dapat dibuktikan benar atau salah, di mana hukum atau proposisi dapat dibuat tentang suatu fenomena setelah terjadi. didemonstrasikan, dan di mana pengetahuan yang ada dapat dipraktikkan. dikenali; dibuat. memberikan instruksi dalam penerapan metode ilmiah untuk memecahkan masalah dan melakukan penelitian individu (Melani, 2015). Laboratorium berfungsi sebagai tempat proses pendidikan dengan menggunakan teknik langsung yang dapat memberikan kesempatan belajar kepada siswa untuk terlibat dengan peralatan dan bahan dan segera memeriksa gejala yang berbeda, ((Kadarohman, 2007)

Motivasi diperlukan dalam belajar, karena aktivitas setiap orang pada dasarnya didasarkan pada keinginan untuk mencapai tujuan atau memenuhi kebutuhannya. Seseorang yang tidak termotivasi untuk belajar tidak dapat menyelesaikan tugas di kelas. Motivasi adalah kekuatan yang membuat seseorang

bertindak untuk mencapai tujuan (Khodijah, 201). Motivasi merupakan daya penggerak yang berasal dari dalam hati seseorang untuk mencapai atau mencapai suatu tujuan. Motivasi juga dapat dikatakan sebagai rencana atau keinginan untuk mencapai keberhasilan dan sebagai proses untuk mencapai suatu tujuan (Majid, 2013).

Belajar adalah transformasi ciri-ciri kepribadian menjadi model baru berupa keterampilan, sikap, kebiasaan, kecerdasan atau pemahaman. Belajar adalah proses mengubah perilaku seseorang atau tingkah laku pribadi berdasarkan praktek atau pengalaman tertentu. Pembelajaran langsung memberikan kesan yang jelas kepada siswa serta kesempatan untuk melihat dan melakukan percobaan sendiri di ruang laboratorium, sehingga siswa dapat lebih memahami konsep melalui pengamatan dan percobaan langsung, yang dapat meningkatkan kreativitas dan keterampilan. . Faktor lingkungan, faktor instrumental, keadaan fisiologis dan keadaan psikologis merupakan faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa. Faktor psikologis merupakan faktor terpenting yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa. Salah satu faktor psikologis adalah motivasi (Rohmah, 2012). Motivasi belajar biologi dapat ditingkatkan dengan memperoleh ruang-ruang yang mendukung pembelajaran. Dengan menggunakan alat laboratorium, siswa dapat meningkatkan keterampilan proses, keterampilan pemecahan masalah dan meningkatkan motivasi dan sikap siswa terhadap pembelajaran. Pemanfaatan gedung sekolah dalam kegiatan pendidikan sangat penting untuk memperlancar pelaksanaan belajar mengajar. Dengan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul "Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Laboratorium Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 16 Medan".

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan pada 11 November 2022 di SMA Negeri 16 Medan, Jalan Kapten Rahmad Buddin Link 12 Kelurahan Terjun, Kecamatan Medan Marelan, Sumatera Utara, 20256.

Rancangan Penelitian atau Model

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang dikaitkan dengan penelitian linguistik. Ketimbang mengutamakan angka, penelitian kualitatif lebih menekankan pada pemahaman yang mendalam tentang interaksi antara konsep-konsep yang diteliti secara empiris. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif ini, peneliti mencoba melihat permasalahan secara mendalam dan detail. Dasar penggunaan metode penelitian kualitatif adalah bahwa jika penggunaan metode terbuka memungkinkan studi tentang fenomena yang kompleks, penggunaan teori mengembangkan kepekaan peneliti, memandu jalannya penelitian dan menangani penyelidikan masalah. Tujuan survei ini hanya untuk mengajak siswa mengungkapkan pendapatnya tentang pemanfaatan laboratorium di sekolah (M. Atar, 2012).

Bahan dan Peralatan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi hasil survey dan observasi serta hasil angket umum tentang persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatan laboratorium sebagai sumber belajar. Alatnya adalah survei atau kuesioner.

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini adalah:

1. Tahap Desain

Kegiatan yang terjadi pada tahap ini adalah peneliti merancang model kelas dan peneliti menyiapkan perangkat penelitian yang digunakan dalam penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti mengamati kegiatan pembelajaran, menyiapkan instrumen penelitian, menentukan topik penelitian, menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara.

3. Tahap evaluasi

Peneliti menganalisis dan mengolah data yang terkumpul, meninjau hasil dari kuesioner umum, dan dari hasil wawancara menyimpulkan persepsi siswa tentang penggunaan laboratorium sebagai sumber belajar menurut metode yang ditetapkan.

4. Tahap penyusunan laporan.

Kegiatan terakhir adalah penyusunan dan pelaporan hasil kajian yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 16 Medan pada kelas XI IPA 3 Persepsi mereka mengenai Laboratorium sebagai sumber belajar sangat setuju karena pada dasarnya fungsi Laboratorium ialah dapat melakukan percobaan-percobaan untuk mendukung konsep biologi dan pengembangan metode ilmiah dalam pembelajaran biologi. Banyak siswa berpersepsi bahwa Penggunaan Laboratorium dapat menjadi sumber belajar mereka akan tetapi sekolah mereka tidak memanfaatkan fasilitas sarana laboratorium dengan baik.

Dari 37 subjek yang dilakukan pengisian kuisisioner 92% Siswa kelas IPA 3 menemukan bahwa praktik di lab dapat mengembangkan hasil belajar siswa. Dilihat dari sebaran kuisisioner yang telah diisi, demikianlah persepsi siswa Kelas XI IPA 3 SMAN 16 MEDAN.

KUSIONER PERSEPSI SISWA TENTANG PEMANFAATAN LAB SEBAGAI SUMBER BELAJAR

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Apakah sekolah sudah memanfaatkan sarana laboratorium?	22%	78%
2	Tiap sekolah perlu diadakannya laboratorium	92%	8%
3	Praktek di laboratorium dapat mempengaruhi keberhasilan pelajaran biologi	81%	19%
4	Semua materi biologi perlu diadakannya praktek di laboratorium	89%	11%
5	Pembelajaran berbasis laboratorium sangat diperlukan untuk peserta didik	78%	22%
6	Laboratorium merupakan sarana penunjang dalam pembelajaran biologi	89%	11%
7	Studi laboratorium dapat meningkatkan motivasi untuk mempelajari ilmu-ilmu alam	95%	5%
8	Berlatih di laboratorium dapat meningkatkan keterampilan eksperimental dasar kita	97%	3%
9	Dengan adanya praktek materi biologi di laboratorium dapat meningkatkan hasil belajar siswa	92%	8%
10	Tidak mengadakan praktikum membuat siswa tidak memiliki pemikiran ilmiah	95%	5%
11	Laboratorium merupakan tempat dimana guru dapat memperdalam konsep, mengembangkan metode pengajaran, memperluas pengetahuan dan keterampilan	78%	22%

Dari hasil survey, peneliti menyimpulkan bahwa pemanfaatan laboratorium sangat penting kaitannya dengan sumber belajar siswa. Oleh karena itu, dari hasil survei, peneliti menyimpulkan bahwa keunggulan laboratorium adalah sebagai sumber belajar mengajar, digunakan sebagai metode observasi dan eksperimen dan sebagai alat atau wadah pengajaran dalam belajar mengajar. dan dapat mempengaruhi keberhasilan pelajaran biologi.

Selain Penyebaran kuesioner dilakukan kembali pencarian perspsi siswa dengan metode wawancara, dari 37 orang siswa-siswi kelas IPA 3 hampir 90 % mengatakan : *“Dengan melakukan pembelajaran di laboratorium dapat menambah sumber belajar praktek biologi bagi kami, melakukan praktikum di laboratorium untuk menguji percobaan-percobaan biologi misalnya menguji fotosintesis, mengecek golongan darah, dan melihat jaringan-jaringan tumbuhan, menggunakan alat mikroskop membuat banyak sumber belajar biologi yang akan di dapatkan, dengan cara praktek serta dalam mengetahui alat-alat laboratorium juga memiliki banyak keuntungan untuk kami ke depannya. Maka seharusnya materi biologi tidak hanya mengetahui pengetahuan saja akan tetapi melakukan percobaan- percobaan untuk berpikir sains atau ilmiah”*.

Oleh karena itu, pembelajaran di sekolah harus menyeimbangkan pengetahuan umum tentang biologi dengan kegiatan praktik, sambil membiarkan siswa memanfaatkan fasilitas sekolah sebaik-baiknya. Eksperimen telah menunjukkan bahwa peran laboratorium di sekolah adalah tempat munculnya masalah dan juga tempat pemecahannya. Laboratorium adalah tempat Anda melatih keterampilan dan kebiasaan menemukan masalah, serta sikap baik Anda. Laboratorium merupakan tempat untuk menumbuhkan semangat mahasiswa. Kesadaran siswa terhadap setiap materi biologi harus dibarengi dengan latihan. 95% siswa memberikan jawaban yang sama bahwa praktikum adalah sumber belajar mereka. Hasil Wawancara:

“Jika mempelajari materi di kelas saja, Ini tidak berarti dan tidak seimbang karena sebaiknya pengetahuan harus diiringi dengan praktek maka dengan kita melakukan percobaan-percobaan ilmiah maka pemikiran sains atau ilmiah kita keluar dari percobaan ini kita bisa melihat lebih dalam yang kita teliti bukan saja mengetahui dari materi yang kita pelajari dijelaskan dalam kelas”.

Dalam pembelajaran laboratorium, mengerjakan latihan sebagai alat pembelajaran memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan dengan metode pengajaran lainnya, yaitu siswa memperoleh pengalaman dan keterampilan langsung dalam melakukan latihan-latihan yang meningkatkan partisipasi siswa baik secara individu maupun kelompok, prinsip refleksi metode IPA dipelajari. Oleh karena itu tujuan utama dari latihan adalah untuk membentuk pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan sebelumnya dari tes yang dimiliki dan dilakukan oleh siswa. Dari sini dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum sangat penting untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengenal dan memahami mata kuliah yang diberikan, dan memang pemanfaatan laboratorium sebagai sarana pembelajaran sangatlah penting.

Maka harapan pribadi peneliti sama dengan harapan dan keinginan siswa-siswi kelas XI IPA 3 agar siswa IPA dimanapun berada terlebih dahulu sebelum memasuki materi pembelajaran akan lebih baik dikenalkan dengan alat-alat dan juga bahan-bahan laboratorium dan kedepannya supaya materi yang diajarkan tidak hanya pengetahuan umum di dalam kelas saja, lebih baik bisa di iringi dengan

praktikum atau melakukan percobaan-percobaan karena dapat mengasah pemikiran ilmiah peserta didik dan mengetahui lebih dalam mengenai materi yang diajarkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dapat disimpulkan bahwa lebih dari 90% siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 16 Medan berpendapat bahwa pemanfaatan laboratorium sangat penting untuk sumber belajar siswa. Pembelajaran di laboratorium dapat menambah sumber belajar praktik biologi siswa. Peran laboratorium di sekolah merupakan tempat munculnya berbagai masalah sekaligus tempat penyelesaian masalah tersebut, seperti yang ditunjukkan oleh eksperimen. Laboratorium sebagai tempat melatih keterampilan dan cara mencari masalah serta Sikap teliti, laboratorium sebagai tempat yang dapat menyemangati siswa berpikir secara ilmiah dan sebagai prasarana atau wadah pendidikan untuk proses belajar mengajar serta dapat mempengaruhi keberhasilan biologi. pengajaran Peneliti menyarankan agar pendidikan sekolah memanfaatkan fasilitas sekolah dengan sebaik-baiknya dengan menggunakan laboratorium dan menyajikan isi dan tata tertib laboratorium. Kemudian, agar guru dapat menyeimbangkan pengetahuan umum dan kegiatan praktik yang berkaitan dengan materi biologi melalui percobaan atau latihan, sehingga dapat melatih berpikir ilmiah atau ilmiah siswa sebagai anak IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset
- Fadlilah, Nila, dkk. (2019). *Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Ketersediaan dan Pemanfaatan Fasilitas Laboratorium IPA Terhadap Motivasi Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VIII*. Semarang. Jurnal Bioeduca. Vol 1 No 1
- Jalaluddin, Rahmat. (2007). *Psikologi Komunikasi Edisi Revisi*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Kadarohman, Asep.(2007). *Manajemen Laboratorium IPA*. Tim Ahli Program STEP-2. Diakses pada tanggal 29 Oktober 2018 pukul 13.15
- Khodijah, Nyayu. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. Majid
- Melani. (2015). *Penerapan Media Laboratorium Virtual (phet) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Siswa di SMA Negeri 4 Banda Aceh*. Skripsi.
- M. Saleh H. (2006). *Pedoman Penggunaan Laboratorium*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nyoman Kertiassa. (2006). *Laboratorium sekolah dan pengelolaannya*. Jakarta: Pudak Scientific
- Rohmah, Noer. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Teras.
- Semi, M. Atar. (2012). *Metode Penelitian Sastra*. Bandung: Angkasa
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yusuf Abdul Aziz, Burhan. (2015). *Tujuan Besar Pendidikan Adalah Tindakan*. *Jurnal Prosiding dan Pengabdian Kepada Masyarakat* . Vol 2 No 2. ISSN: 2442-4480