

Analisis Mahasiswa Tadris Biologi Mengenai Praktikum Yang Dilakukan Pada Saat SMA Dahulu

Jamilah¹, Rini Shafira Ginting², Maharani Syarif³, Agista Putri Wahyudi Silaban⁴, Annisa Ayu⁵, Miftahul Khairani⁶, Indayana Febriani Tanjung⁷

Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Jamilah@uinsu.ac.id (1), rinishafiraginting@uinsu.ac.id (2), maharanisyarif@uinsu.ac.id (3), agistasilaban@gmail.com (4), annisaayu@uinsu.ac.id (5), miftahulhairani92@gmail.com (6), indayanafebriani@uinsu.ac.id (7)

ABSTRAK

Pendidikan merupakan faktor yang paling penting dalam suatu bangsa karena dengan adanya pendidikan dapat mendorong dan menentukan maju mundurnya suatu proses pembangunan dalam berbagai macam bidang. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan adalah untuk menciptakan manusia terdidik dan terampil bagi kepentingan suatu pembangunan secara menyeluruh, baik untuk masa sekarang maupun untuk masa yang akan datang. Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut, guru sebagai pelaksana pendidikan dilapangan sangat menentukan keberhasilannya. Dalam hal ini guru dapat dikatakan sebagai pemegang utama dalam proses pendidikan mengenai proses belajar mengajar sekolah. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada bulan Juni 2022 pada mahasiswa jurusan Tadris Biologi - UINSU, bahwasanya terdapat di beberapa sekolah mereka ketika SMA guru mata pelajaran biologijarang melakukan praktikum pada saat proses belajar mengajar. Bagi beberapa siswa, konsep dan prinsip biologi menjadi sulit dipahami dan dicerna oleh kebanyakan siswa apalagi jika siswa diperintah untuk menyelesaikan tugas biologi pada materi tertentu. Hal ini berdampak pada rendahnya minat siswa untuk belajar biologi. Menurut Sudirman (1992:163) metode praktikum adalah cara penyajian pelajaran kepada siswa untuk melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sesuatu yang dipelajari. Selain itu dengan metode praktikum dapat mengukur kemampuan siswa, terutama dalam keterampilan proses yang dapat diukur pada saat siswa melakukan percobaan. Evaluasi atau penilaian pada pembelajaran dengan metode praktikum juga bervariasi dan dapat dilakukan secara bersamaan.

Kata Kunci : Analisis Mahasiswa, Praktikum, SMA

ABSTRACT

Education is the most important factor in a nation because education can encourage and determine the progress of a development process in various fields. This is in accordance with the purpose of education is to create educated and skilled human beings for the benefit of a comprehensive development, both for the present and for the future. To achieve these educational goals, the teacher as the implementer of education in the field will determine its success. In this case the teacher can be said to be the main holder in the educational process regarding the school teaching and learning process. Based on observations made by researchers in June 2022 to students majoring in Biology Tadris - UINSU, that in some of their schools, biology subject teachers rarely did practicum during the teaching and learning process. For some students, the concepts and principles of biology become difficult to understand and digest by most students, especially if students are ordered to complete biology assignments on certain materials. This has an impact on students' low interest in learning biology. According to Sudirman (1992:163) the practicum method is a presenting lessons to students to experiment by experiencing and proving something learned. In addition, the practicum method can measure students' abilities, especially in process skills which can be measured when students conduct experiments. Evaluation or assessment of learning with practicum methods also varies and can be done simultaneously.

Keywords : Student Analysis, Practicum, SMA

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Praktikum merupakan suatu pembelajaran dengan siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Praktikum memiliki kelebihan tersendiri dengan metode pembelajaran yang lainnya, yaitu: siswa langsung memperoleh pengalaman dan keterampilan dalam melakukan praktikum, mempertinggi partisipasi siswa baik secara individu maupun kelompok, siswa belajar berfikir melalui prinsip-prinsip metode ilmiah atau belajar mempraktekkan prosedur kerja berdasarkan metode ilmiah. Pembelajaran dengan praktikum sangat efektif untuk mencapai seluruh ranah pengetahuan secara bersamaan, antara lain melatih agar teori dapat diterapkan pada permasalahan yang nyata (kognitif), melatih perencanaan kegiatan secara mandiri (afektif), dan melatih penggunaan instrumen tertentu (psikomotor). (Ambarwati dan Susianawati, 2006). Salah satu kelebihan pembelajaran praktikum (laboratorium) adalah mahasiswa dapat berlatih secara trial and error, dapat mengulang-ulang kegiatan atau tindakan yang sama sampai benar-benar terampil. Kegiatan pembekalan praktikum ini dilaksanakan sebelum kegiatan praktikum. Kegiatan pembekalan ini berfungsi agar praktikan siap dalam melaksanakan praktikum. Setelah kegiatan pembekalan selesai, setiap praktikan wajib mengikuti Pre-test pada hari yang sudah ditentukan. Selanjutnya ialah kegiatan praktikum. Pada kegiatan ini praktikan diminta agar mampu menjelaskan mengenai anatomi pada preparat yang dihadapi. (Afreni Hamidah, 2014). Laboratorium merupakan salah satu prasarana pendidikan, yang dapat digunakan sebagai tempat berlatih para peserta didik dalam memahami konsep-konsep dengan melakukan percobaan dan pengamatan. Dengan demikian, laboratorium merupakan bagian yang integral tak dapat dipisahkan dari suatu pengajaran di dalam kelas. Keberadaan laboratorium diperlukan untuk memberikan pengalaman langsung dari aplikasi teori yang diterima melalui kegiatan laboratorium/praktikum, untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di kelas. (Zahara, Rita, Agus Wahyuni, Elmi Mahzum, 2017). Berkaitan dengan hal di atas maka peranan laboratorium menjadi sangat penting, karena laboratorium merupakan pusat proses belajar mengajar untuk mengadakan percobaan, penyelidikan, atau penelitian dalam perkuliahan. Dengan demikian laboratorium mempunyai fungsi sebagai tempat kegiatan penunjang dari kegiatan kelas, atau sebaliknya kegiatan kelas menjadi penunjang kegiatan laboratorium. Dilihat dari fungsinya, pertama laboratorium menjadi tempat bagi pendidik untuk mendalami konsep, mengembangkan metode pembelajaran, memperkaya pengetahuan dan keterampilan, dan sebagainya. Kedua, sebagai tempat bagi peserta didik untuk belajar, memahami, mengembangkan keterampilan, dan mengaplikasikan tentang teori yang telah didapat waktu pembelajaran didalam kelas. (Muhammad Imam Sufianto, Muhammad Hefni, 2020). Laboratorium merupakan salah satu prasarana pendidikan, yang dapat digunakan sebagai tempat berlatih para peserta didik dalam memahami konsep-konsep dengan melakukan percobaan dan pengamatan. Dengan demikian, laboratorium merupakan bagian yang integral tak dapat dipisahkan dari suatu pengajaran di dalam kelas. Keberadaan laboratorium diperlukan untuk memberikan pengalaman langsung dari aplikasi teori yang diterima melalui kegiatan laboratorium/praktikum, untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di kelas. Berkaitan dengan hal di atas maka peranan laboratorium menjadi sangat penting, karena laboratorium merupakan pusat proses belajar mengajar untuk mengadakan percobaan, penyelidikan, atau penelitian dalam perkuliahan. (Rahmah Qonita, Anif Rizqianti Hariz, Erna Wijayanti, 2021).

Jamilah, Shafira Ginting R, Syarif M, Putri Wahyudi Silaban A, Ayu A, Khairani M, Febriani Tanjung I : Analisis Mahasiswa Tadris Biologi Mengenai Praktikum Yang Dilakukan Pada Saat SMA Dahulu.

2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana hasil analisis mahasiswa tadris biologi mengenai praktikum yang dilakukan pada saat SMA dahulu.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil dari analisis mahasiswa tadris biologi mengenai praktikum yang dilakukan pada saat SMA dahulu.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan hasil dari analisis mahasiswa tadris biologi mengenai praktikum yang dilakukan pada saat SMA dahulu dan implementasinya dalam proses pembelajaran.

II. METODE

Waktu Penelitian

Hari pelaksanaan penelitian : Senin, 13 Juni 2022
Tempat penelitian : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU)
Jam pelaksanaan penelitian : 10.00 WIB

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan menyebarkan survei untuk menggali informasi dari para responden, yaitu mahasiswa program studi biologi pendidikan guru SMA. prosedur penelitiannya terdiri dari :

1. Persiapan dan kajian literatur
2. Mengembangkan instrumen penelitian
3. Penyebaran dan pengumpulan angket
4. Melakukan kajian dan analisis data

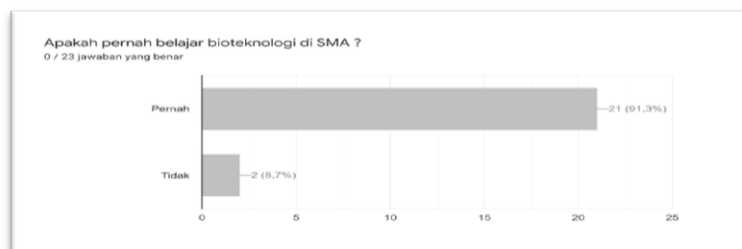
Menurut Sugiyono (2005: 21) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Menurut Whitney (1960: 160) metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Dapat dikatakan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa yang terjadi pada saat sekarang atau masalah aktual..

III. HASIL

Kami melakukan rised secara online dengan menyebar questioner dalam google form kepada beberapa perwakilan mahasiswa dari Universitas Islam Negeri Sumatera Utara khususnya prodi Tadris Biologi terkait dengan masalah praktikum apa saja yang dilakukan saat SMA ternyata, didalam google form ini banyak terdapat beberapa pertanyaan yang mengenai praktikum. Berikut data pertanyaan yang telah di jawab oleh beberapa perwakilan mahasiswa prodi Tadris biologi yang telah kami camtukan dalam bentuk grafik.

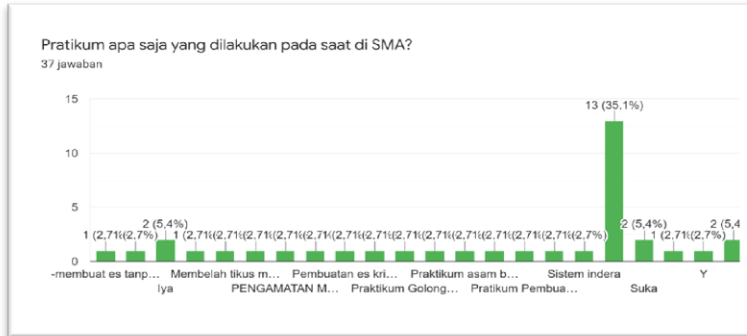
Berikut pertanyaan- pertanyaan yang telah kami sajikan :

1. Apakah pernah belajar Bioteknologi di SMA?

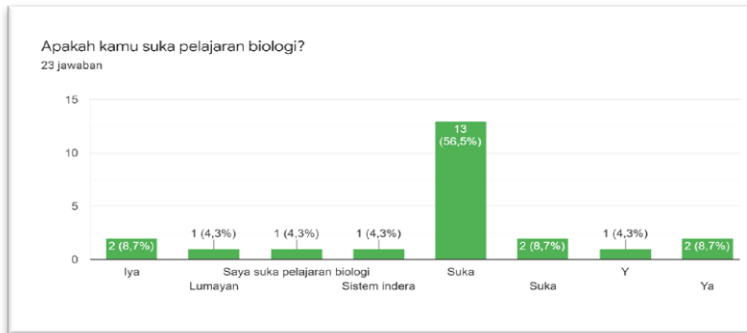


Jamilah, Shafira Ginting R, Syarif M, Putri Wahyudi Silaban A, Ayu A, Khairani M, Febriani Tanjung I : Analisis Mahasiswa Tadris Biologi Mengenai Praktikum Yang Dilakukan Pada Saat SMA Dahulu.

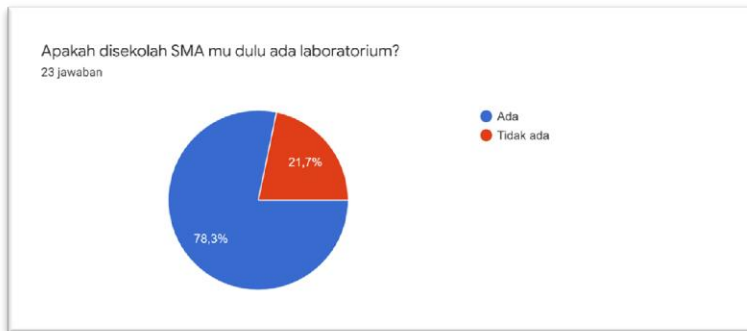
2. Praktikum apa saja yang dilakukan pada saat di SMA?



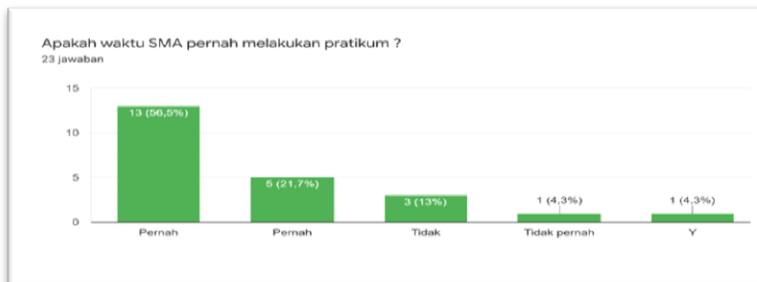
3. Apakah kamu suka pelajaran Biologi



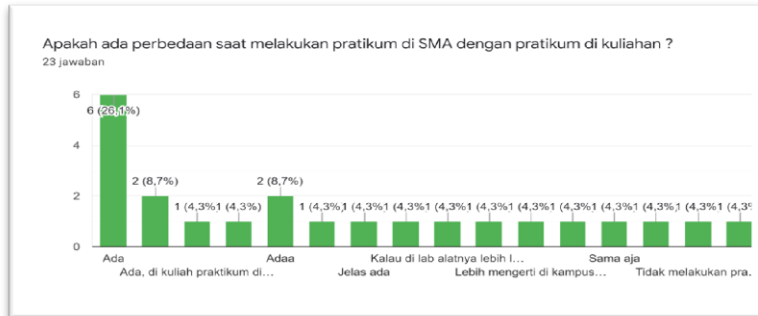
4. Apakah di sekolah SMA mu dulu ada laboratorium?



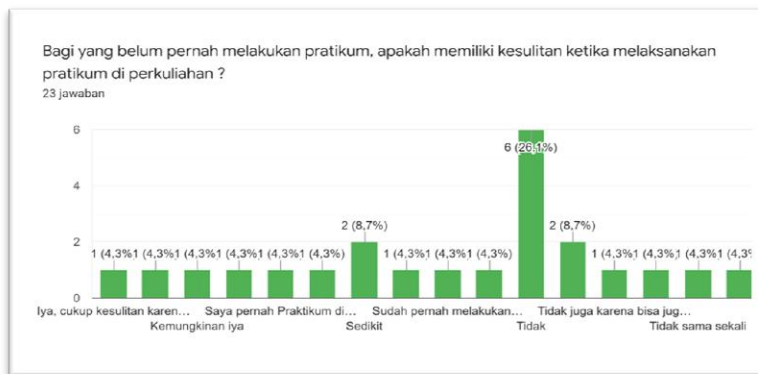
5. Apakah waktu SMA pernah melakukan praktikum?



6. Apakah ada perbedaan saat melakukan praktikum di SMA dengan di perkuliahan?



7. Bagi yang belum pernah praktikum, apakah memiliki kesulitan ketika melaksanakan praktikum diperkuliahan?



IV. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pada penelitian maka memperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Perwakilan Mahasiswa T.BIO Universitas Islam Negeri Sumatera Utara menyatakan bahwa pratikum yang dilakukan waktu di SMA, yaitu berupa membuat es tanpa menggunakan kulkas dan perkecambahan biji-bijian, membelah tikus, pengamatan mikro, mengamati morfologi dan anatomi kodok, pembuatan sabun, bedah katak, uji golongan darah, uji kandungan zat makanan, pratikum difusi dan osmosis pada kentang, pratikum jamur, bakteri, asam basa dan jamur, tempe, jaringan sel, sistem indera.
2. Perwakilan Mahasiswa T.BIO Universitas Islam Negeri Sumatera Utara menyatakan bahwa pengalaman ketika pertama kali masuk kedalam laboratorium dan melakukan pratikum, yaitu senang, seru dan asyik tapi ada rasa takut nya juga, menyenangkan, sedikit agak degdegan karna bahan-bahan pratikum yang ada di lab itu sangat negatif ya sifatnya atau berbahaya, masih bingung, happy, biasa aja, so Excited, senang karna bisa membuktikan teori secara langsung, biasa saja, sedikit bingung karena semasa SMA belum pernah pratikum, semangat dan penasaran, terpukau, menarik, penasaran, ingin mencoba.

Jamilah, Shafira Ginting R, Syarif M, Putri Wahyudi Silaban A, Ayu A, Khairani M, Febriani Tanjung I : Analisis Mahasiswa Tadris Biologi Mengenai Praktikum Yang Dilakukan Pada Saat SMA Dahulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Zahara,Rita, Agus Wahyuni, Elmi Mahzum.2017. *Perbandingan Pembelajaran Metode Praktikum Berbasis Keterampilan Proses Dan Metode Praktikum Biasa Terhadap Prestasi Belajar Siswa*.Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika.Vol. 2 No.1.UNSYIAH.
- Afreni Hamidah, Eka Novita Sari, Retni S Budhianingsih, 2014. *Persepsi Siswa Tentang Kegiatan Praktikum Biologi di Laboratorium SMA Negeri Se-Kota Jambi*, Jurnal Sainsmatika, Vol 8 No 1 Hal 62-68, ISSN 1979-0910.
- Muhammad Imam Sufianto, Muhammad Hefni, 2020, *Analisis Penggunaan Praktikum Sederhana Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Di SDN Durbuk III Pamekasan Tahun Pelajaran 2019-2020*, Jurnal Ilmiah Pensisikan IPA, Vol 3 No 1 Hal 1-17.
- Rahmah Qonita, Anif Rizqianti Hariz, Erna Wijayanti, 2021, *Analisis Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Biologi Daring Pada Siswa SMA*, Jurnal Pendidikan Vol VII No 11 p-ISSN 2503-4561 e-ISSN 2527-3760.
- Ambarwati, Susianawati, 2006, *Kemajuan IPTEK untuk Kemaslahatan Ummat*, SUHUF. JIL 18 NO 2 HAL 156-165.
- Muelyoprawiro, s. 2005. *Perang Biologi Dalam Kesehatan. Seminar Nasional Dan Kongres Biologi XIII. Yogyakarta UGM*.
- Sunarlim N Sutrisno, 2003. *Perkembangan Penelitian Bioteknologi Pertanian Di Indonesia*. Jil 6 No 1 Hal 1-7.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
12 Juli 2022	13 Juli 2022	17 Juli 2022	Ya