

Analisis Teknik Penulisan Laporan Praktikum Biokimia Mahasiswa Prodi Biologi Semester 2 ITSNU Pasuruan

Fina Sofiyah^{1*} Ainur Rokhimah² Nisaul Kamelia³ Sila Rizqiyah⁴

Program Studi Pendidikan Biologi, FIP, ITSNU Pasuruan

*Email: finasofiyah5@gmail.com

***Abstract:** This study aims to describe whether the causes of difficulty in writing biochemistry practicum students of ITSNU Pasuruan semester 2 class 22d-A are related to the format of student understanding reports. The research method used is quantitative research where in this research the data collection techniques used include interviews and documentation. This research was conducted at ITSNU Pasuruan in April-May 2023. The results of this study concluded that 58.1% of students knew what a biochemistry report was, 48.4% found it easy to make a biochemistry report, 61.3% were still unsure whether the lecturer had a format separately, 64.5% of students were able to explain/define what had been done in the laboratory into practicum reports, and 61.3% of students were able to manage practicum reports with Ms. word.*

***Keywords:** biology student*

PENDAHULUAN

Praktikum merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting proses kuliah Praktikum memberikan pengalaman kepada siswa menggabungkan praktek dan teori. Praktikum disediakan untuk melatih pendidikan nyata bagi peserta didik (Sprague & Percy, 2014). Dalam praktiknya, siswa juga memiliki kesempatan untuk menguji teori mereka mereka pelajari (Suryaningsih, 2017) melalui proses ilmiah (Lestari & Diana, 2018). Laporan pratikum sangat penting untuk bidang Kesehatan untuk memastikan prosedur dan pelaporan hasil praktikum itu sendiri. Menurut KBBI, praktikum bertujuan agar siswa mendapat kesempatan untuk menguji dan melaksanakan dalam keadaan nyata apa yang diperoleh dalam teori pelajaran praktik Setelah melakukan praktikum, mahasiswa diminta untuk menuliskan laporan praktikum. Panduan cara menulis laporan praktikum sangat mudah ditemukan baik itu yang berupa panduan resmi institusi maupun panduan yang dapat diakses bebas di internet.

Penulisan laporan praktikum merupakan hal wajib yang akan dihadapi mahasiswa dimasa depan (Neeley et al.,2012). Luo (2012) mengartikan bahwa bahwa praktikum melatih kemampuan praktis penulis, meningkatkan kemampuan operasi praktis penulis, dan mempersempit kesenjangan dengan kebutuhan nyata. Kesiapan mahasisiwa untuk mengkomunikasikan hasil dan menulis laporan dan menunjukkan kemampuan mereka untuk menulis hasil lab dari setiap fenomena penting dalam bentuk laporan konsep (puspita sari, Susilo, &Febrianti, 2019). Laporan pratikum digunakan untuk nilai mahasiswa dalam kegiatan pratikum dan keberhasilan pratikum dapat dilihat dari laporan mahasiswa tersebut (Greco et al 2010).

Karenanya, penting untuk memperhatikan bagaimana mahasiswa menyusun laporan praktikum mereka. Laporan praktikum juga penting dalam mendukung kemampuan merefleksi kegiatan yang telah mahasiswa alami. Kemampuan

menuangkan refleksi dalam laporan tertulis mencerminkan kemampuan berfikir reflektif mahasiswa. Tentunya ini merupakan hal yang penting, karena dalam refleksi mahasiswa menganalisa dan mengukur ekspektasi mereka dan apa yang telah mereka lakukan. Dari sini mahasiswa dapat melihat kesenjangan antara ekspektasi dan realita mereka dalam melakukan praktikum. Mahasiswa kemudian akan mencari cara untuk memperbaiki kekurangan dan melakukan perencanaan yang lebih matang. Kegiatan evaluasi dan perencanaan ini merupakan aspek dari pembelajaran mandiri dimana mahasiswa merencanakan, mengeksekusi, dan mengevaluasi pembelajaran mereka secara mandiri. Kemampuan belajar mandiri ini merupakan salah satu keterampilan abad 21.

Kemampuan merefleksi ini juga merupakan cerminan dari berfikir kritis (Contakes, 2016). Dalam menulis laporan, mahasiswa tidak hanya menuliskan hasil praktikum. Mereka juga melakukan diskusi hasil dimana mahasiswa menjelaskan alasan atas hasil eksperimen yang mereka lakukan. Alasan ini akan memuat sebab akibat yang disertai dengan bukti empiris maupun teori yang dapat menunjang hasil eksperimen. Maka dapat disimpulkan bahwa dalam penulisan laporan praktikum, banyak keterampilan abad 21 yang mahasiswa miliki. Hal ini senada dengan kurikulum saat ini yang tidak hanya mementingkan teknologi informasi dan komunikasi, namun juga pembangunan sumberdaya manusia yang berkualitas (Simanjuntak, 2019). Penelitian terdahulu yang mengkaji pengetahuan mahasiswa tentang cara menulis tugas akhir, namun penelitian mengenai pengetahuan mahasiswa dalam menulis laporan praktikum sangatlah terbatas, terutama dalam konteks Pendidikan tinggi di Indonesia. Padahal, kemampuan menulis laporan hasil praktikum yang baik sangatlah penting guna memastikan bahwa hasil praktikum yang diperoleh dapat direpresentasikan dengan baik dan membantu pembaca dalam memahami maupun menduplikasi eksperimen yang dilakukan

METODE

Penelitian ini menggunakan metode wawancara untuk mengetahui seberapa kesulitan membuat laporan biokimia pada mahasiswa progam studi Pendidikan biologi ITSNU Pasuruan pada 22d-A, terdapat survei melalui quisoner pada google form yang bertujuan untuk mengetahui seberapa sulitnya membuat laporan biokimia. Subjek penelitian adalah mahasiswa Pendidikan biologi ITSNU Pasuruan semester 2 kelas 22d-A.

Hasil dari survei ini diperoleh dari pengisian quisoner mahasiswa biologi kelas 22d-A semester 2 sebanyak 31 mahasiswa yang mengisi quisoner tersebut. Data yang dihasilkan dari quisoner diolah menjadi bentuk presentase untuk melihat pengetahuan mahasiswa sekarang.

Data penelitian ini mengacu pada *Jurnal practicum knowledge of medical laboratory technology (Nurture)* yang diterbitkan oleh fath dwisari Politeknik Aisyiyah Pontianak, Indonesia. Data dalam penelitian ini merupakan penjelasan yang memuat standar penulisan laporan pratikum yang benar dari judul sampai daftar Pustaka seperti yang disajikan.

Langkah awal dari penelitian kami adalah dengan membagikan quisioner secara online melalui google form. Dalam quisioner yang dibagikan terdapat beberapa

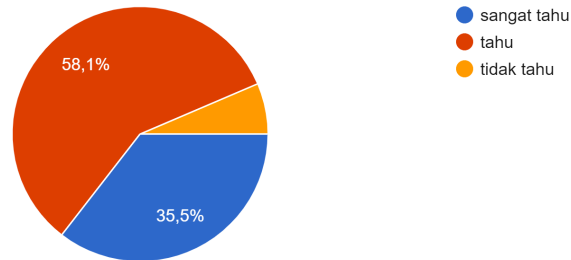
pertanyaan dengan jawaban yang sudah tersedia yaitu “sangat mudah, mudah, sulit, sangat sulit”. Hasil dari quisioner tersebut dirubah dalam bentuk presentase. Metode ini dilakukan untuk mengetahui seberapa sulit membuat laporan biokimia di kelas 22d-A semester 2 kampus ITSNU Pasuruan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang didapat dari beberapa pertanyaan yang diajukan melalui google form yaitu sebanyak 31 tanggapan dengan kriteria mahasiswa ITSNU Pasuruan kelas 22d-A semester 2 yang mengetahui apa itu laporan biokimia. Berikut merupakan hasil sajian penelitian yang disajikan dalam bentuk presentase

1. apakah anda tahu apa yang dimaksud dengan laporan biokimia?

31 jawaban

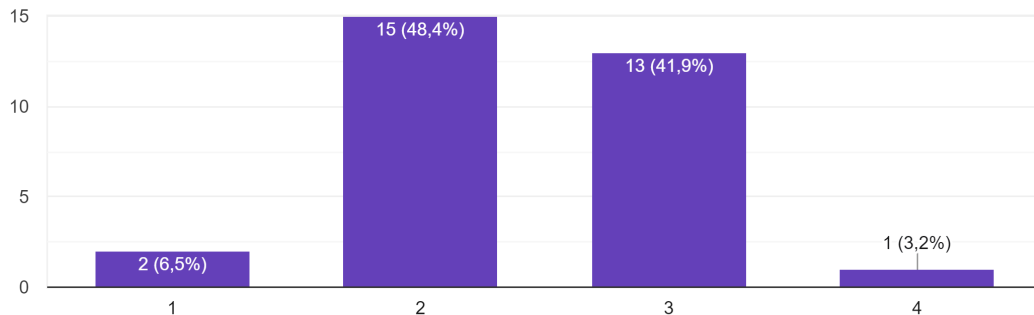


Gambar 1. Diagram Pengetahuan tentang Laporan Biokimia

Grafik 1 menjelaskan bahwa mahasiswa mengetahui seberapa faham mahasiswa dalam mengetahui laporan biokimia. Hampir semua mahasiswa mengetahui apa yang dimaksud laporan biokimia. Dari hasil diagram tersebut bahwa mahasiswa sebanyak 58,1% (merah) atau 18 dari 31 tanggapan mengetahui laporan biokimia. Kemudian 35,5% (biru) atau 11 dari 31 sangat mengetahui laporan biokimia. Dan 6,5% (kuning) atau 2 dari 31 tanggapan tidak mengetahui tentang laporan biokimia. Maka dari hasil diagram tersebut menyimpulkan bahwa mahasiswa ITSNU Pasuruan kelas 22d-A semester 2 banyak mengetahui tentang laporan biokimia.

2. Seberapa sulit anda membuat laporan biokimia?

31 jawaban

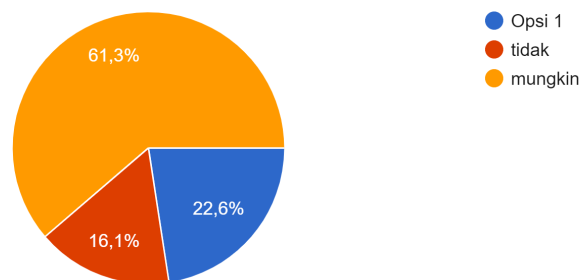


Gambar 2. Diagram Seberapa Sulit Mahasiswa Membuat Laporan Biokimia

Grafik 2 menjelaskan bahwa mahasiswa mempunyai seberapa sulitnya dalam membuat laporan biokimia. Hampir semua mahasiswa mudah dalam membuat laporan biokimia. Dari hasil diagram diatas menjelaskan bahwa 48,4% atau 15 dari 31 mahasiswa mudah dalam membuat laporan bikimia. Kemudian 41,9% atau 13 dari 31 mahasiswa sulit dalam membuat laporan biokimia. Lalu 6,5% atau 2 dari 31 mahasiswa sangat mudah dalam mmebuat laporan biokimia. Dan 3,2% atau 1 dari 31 mahasiswa sangat sulit untuk membuat laporan biokimia. Maka dari hasil diagram diatas menyimpulkan bahwa mahasiswa ITSNU Pasuruan kelas 22d-A semester 2 mudah dalam membuat laporan biokimia.

apakah dari pihak dosen sudah memiliki format tersendiri?

31 jawaban



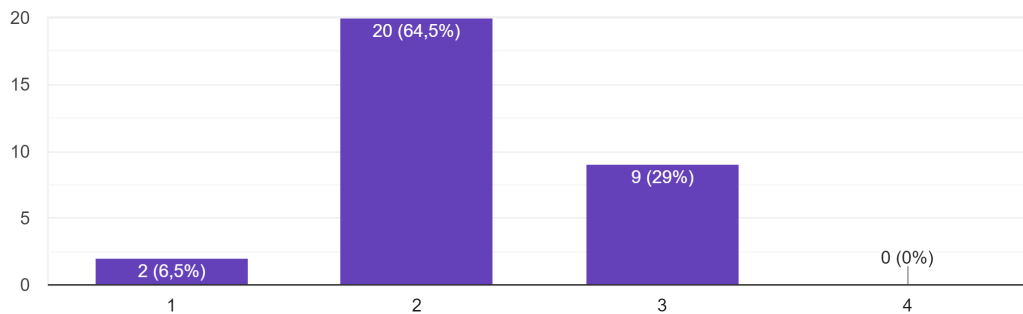
Gambar 3. Diagram Format dari Pihak Dosen

Grafik 3 menjelaskan apakah dari pihak dosen mempunyai format tersendiri untuk laporan biokimia. Hamper semjua mahasiswa mungkin tidak mengetahui apakah dosen tersebut mempunyai format tersendiri. Dari hasil diagram diatas menjelaskan bahwa 61,3% (kuning) atau 19 dari 31 mahasiswa masih ragu dalam mengetahui apakah dosen tersebut memiliki format tersendiri dalam laporan

biokimia. Kemudian 22,6% (biru) atau 7 dari 31 mahasiswa mengetahui dari pihak dosen mempunyai format tersendiri tentang laporan biokimia. Dan 16,1% (merah) atau 5 dari 31 mahasiswa tidak mengetahui apakah dosen suda memiliki format tersendir untuk laporan biokimia. Maka hasil diagram diatas menyimpulkan bahwa mahasiswa ITSNU Pasuruan kelas 22d-A semester 2 masih ragu tentang adanya format laporan biokimia dari pihak dosen.

4. Apakah kalian mampu menjelaskan/mendefinisikan apa yang telah dilakukan di laboratorium ke dalam laporan praktikum?

31 jawaban

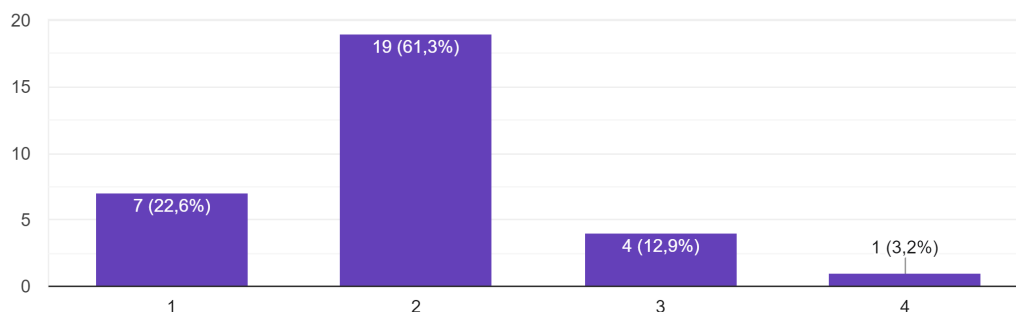


Gambar 4. Diagram Mendefinisikan Hasil Laboratorium ke dalam Laporan Biokimia

Grafik 4 menjelaskan seberapa mampu mahasiswa menjelaskan/mendefinisikan hasil dari laboratorium ke dalam laporan praktikum. Hampir semua mahasiswa mudah menjelaskan/mendefinisikan apa yang telah dilakukan di laboratorium ke dalam laporan praktikum. Dari hasil diagram diatas menjelaskan bahwa 64,5% atau 20 dari 31 mahasiswa mudah mendefinisikan tentang apa yang sudah dilakukan di laboratorium ke dalam laporan praktikum. Kemudian 29% atau 9 dari 31 mahasiswa sulit untuk mendefinisikan tentang apa yang sudah dilakukan di laboratorium ke dalam laporan praktikum. Lalu 6,5% atau 2 dari 31 mahasiswa sangat mudah mendefinisikan apa yang telah dilakukan di laboratorium ke dalam laporan praktikum. Dan 0% mahasiswa sangat sulit mendefinisikan apa yang telah dilakukan di laboratorium ke dalam laporan praktikum biokimia. Maka hasil dari diagram diatas menyimpulkan bahwa mahasiswa ITSNU Pasuruan kelas 22d-A semester 2 mudah dalam mendefinisikan hasil dari laboratorium ke dalam laporan praktikum biokimia.

Apakah kalian mampu mengelola laporan praktikum menggunakan Ms. Word?

31 jawaban



Gambar 5. Diagram Mengelola Laporan Praktikum Menggunakan Ms. Word

Grafik 5 menjelaskan bahwa seberapa mampu mahasiswa mengelola laporan praktikum menggunakan ms.word. hampir semua mahasiswa mudah mengelola laporan praktikum menggunakan ms. Word. Dari hasil diagram diatas menjelaskan bahwa 61,3% atau 19 dari 31 mahasiswa mudah mengelola laporan praktikum menggunakan ms. Word. Kemudian 22,6% atau 7 dari 31 mahasiwa sangat mudah dalam mengelola laporan praktikum menggunakan ms. Word. Lalu 12,9% atau 4 dari 31 mahasiswa sulit dalam mengelola laporan praktikum menggunakan ms. Word. Dan 3,2% atau 1 dari 31 mahasiswa sangat sulit dalam mengelola laporan praktikum menggunakan ms. Word.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan pengetahuan mahasiswa ITSNU Pasuruan kelas 22d-A semester 2 tentang presepsi mereka terhadap kemampuan dalam menulis laporan praktikm yang benar, tetapi pada kenyataannya masih banyak mahasiswa yang bingung dalam membuat laporan praktikum biokimia yang selama ini telah dilakukan oleh mahasiswa. Karena kwbanyakan dari mahasiswa kurang mengetahui adanya format tersendiri dari pihak dosen. tetpi mahasiswa mampu menjelaskan/mendefinisikan apa yang telah dilakukan di laboratorium ke dalam laporan praktikum. Karena pengelolaan laporan praktikum tersebut dibantu oleh Ms Word.

DAFTAR PUSTAKA

- Sprague, M., & Percy, R. C. (2014). The immediate and long-term impact of practicum experiences on students. *Journal of Public Affairs Education*, 20(1), 91-111.
- Suryaningsih, Y. (2017). Pembelajaran berbasis praktikum sebagai sarana siswa untuk berlatih menerapkan keterampilan proses sains dalam materi biologi. *Bio Educatio*, 2(2), 279-492.

- Lestari, M. Y., & Diana, N. (2018). Keterampilan Proses Sains (KPS) pada Pelaksanaan Praktikum Fisika Dasar I. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 1(1), 49-54.
- Neeley, T. B., Hinds, P. J., & Cramton, C. D. (2012). The (un) Hidden Turmoil of Language in Global Collaboration. *Organizational Dynamics*, 41(3), 236-244.
- Greco, E. C., Reasoner, J. D., Bullock, D., Castillo, C., Buford, P., & Richards, G. (2010). Efficacy of a final lab practicum and lab reports for assessment in a fundamentals electric circuits laboratory. In *Proceedings of the 2010 Midwest Section Conference of the American Society for Engineering Education*.
- Contakes, S.M. (2016). Misconduct at the Lab? A performance task case study for teaching data analysis and critical thinking. *Journal of Chemical Education*, 93(2), 314-317.
- Simanjuntak, M. D. R. (2019). Membangun Keterampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 3, 921-929.