

MANAJEMEN PENGAWASAN DAN EVALUASI DI LABORATORIUM FISIKA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN PALANGKA RAYA

Siti Aisyah^{1,*}), Hapijah², Fitriyani³, Hadma Yuliani⁴

^{1,2,3,4} *Manajemen Pendidikan Islam, IAIN Palangka Raya*

*Jalan G. Obos Induk Kompleks Islamic Center, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah,
Indonesia*

*E-mail korespondensi: Sitiaisyaaah0112@gmail.com

Info Artikel: Abstrak

Dikirim:
14 Mei 2024
Revisi:
22 Mei 2024
Diterima:
22 Mei 2024

Kata Kunci:

Management,
Evaluation,
Laboratory,
Physics.

Laboratorium berperan krusial dalam menentukan standar pendidikan karena mampu menghasilkan karya ilmiah. Manajemen laboratorium adalah upaya mengatur dan mengelola laboratorium. Kualitas pengelolaan suatu laboratorium sangat bergantung pada sejumlah faktor yang saling terkait. Meskipun dilengkapi dengan peralatan laboratorium yang canggih dan staf yang terampil, laboratorium mungkin tidak dapat beroperasi secara efektif tanpa adanya manajemen laboratorium yang baik. Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana pengawasan dan evaluasi laboratorium fisika yang ada di IAIN Palangka Raya. Adapun kajian pustaka yang digunakan dalam artikel ini yaitu menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan pendekatan library research (studi pustaka), yaitu penelitian yang subjeknya berupa literatur terkait pengawasan dan evaluasi laboratorium, dan didukung dengan wawancara ataupun oleh buku-buku yang ada. Hasil dari kajian ini menunjukkan bahwa terungkap ada beberapa aspek penting mengenai sistem pemantauan dan evaluasi kegiatan di laboratorium tersebut. Dari hasil wawancara, maka dapat disimpulkan bahwa laboratorium fisika telah melakukan sejumlah langkah penting dalam pengelolaan kegiatan laboratorium. Namun, masih terdapat beberapa area yang masih perlu ditingkatkan seperti pembuatan instrumen pemantauan yang lebih sistematis, peningkatan frekuensi pelaporan bulanan, dan pengembangan dokumen rekomendasi yang lebih formal. Rekomendasi saran yakni untuk meningkatkan efektivitas sistem pemantauan dan evaluasi kegiatan laboratorium fisika di IAIN Palangka Raya, maka diperlukan langkah-langkah konkret. Laboratorium harus segera mengembangkan instrumen pemantauan yang terstruktur, menyusun petunjuk penggunaan bahan yang lebih formal, meningkatkan frekuensi pelaporan bulanan, dan mengembangkan dokumen rekomendasi yang lebih formal. Selain itu, penting untuk memberikan pelatihan dan pengembangan kepada staf laboratorium agar mereka dapat memahami dan menerapkan perubahan dengan efektif.

Abstract

Laboratories play a crucial role in determining educational standards because laboratories are able to produce scientific work. Laboratory management is an effort to organize and manage laboratories. The quality of management of a laboratory is highly dependent on a number of interrelated factors. Despite being equipped with sophisticated laboratory equipment and skilled staff, a laboratory may not be able

to operate effectively in the absence of good laboratory management. This article aims to describe how the supervision and evaluation of physics laboratories in IAIN Palangka Raya. The literature review used in this article is using a qualitative descriptive method, with a library research approach, namely research whose subject is literature related to laboratory supervision and evaluation, and supported by interviews or by existing books. The results of this study show that there are several important aspects revealed regarding the monitoring and evaluation system of activities in the laboratory. From the results of the interviews, it can be concluded that the physics laboratory has taken a number of important steps in managing laboratory activities. However, there are still some areas that still need to be improved such as making more systematic monitoring instruments, increasing the frequency of monthly reporting, and developing more formal recommendation documents. The recommendations suggest that to improve the effectiveness of the monitoring and evaluation system of physics laboratory activities at IAIN Palangka Raya, concrete steps are needed. Laboratories should immediately develop structured monitoring instruments, develop more formal instructions for the use of materials, increase the frequency of monthly reporting, and develop more formal recommendation documents. In addition, it is important to provide training and development to the laboratory staff so that they can understand the requirements of the laboratory.

© 20xx STKIP Modern Ngawi

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang disengaja dan teratur untuk memberikan panduan atau bantuan dalam mengembangkan potensi fisik dan mental yang dimiliki oleh individu yang masih dalam proses belajar, yang diberikan oleh orang dewasa kepada peserta didik untuk mencapai kedewasaan dan memenuhi tujuan agar mereka mampu menjalani kehidupan secara mandiri [1]. Pendidikan dalam arti yang luas dapat dijelaskan sebagai kehidupan itu sendiri. Ini berarti bahwa pendidikan mencakup semua pengetahuan dan proses pembelajaran yang terjadi sepanjang hidup, di mana pun dan dalam situasi apapun yang memberikan dampak positif pada pertumbuhan individu. Konsep pendidikan seumur hidup (*long life education*) menekankan bahwa proses pembelajaran terus berlangsung sepanjang kehidupan. Pengajaran dalam konteks yang luas juga mencakup proses mengajar dan pembelajaran yang dapat terjadi di berbagai lingkungan dan waktu [2]. Sedangkan menurut Peraturan Pemerintah tentang Sistem Pendidikan No. 20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha yang sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, moral yang baik, dan keterampilan yang diperlukan untuk diri mereka sendiri dan masyarakat sekitar. Definisi ini juga mencerminkan pandangan yang sama dengan yang disampaikan oleh Kamus Bahasa Indonesia (KBI), di mana pendidikan dipahami sebagai sebuah proses pembimbingan yang sistematis, metode, atau tindakan pembelajaran [3].

Kata "Laboratorium" berasal dari bahasa Latin yang berarti "tempat bekerja". Meskipun demikian, dalam perkembangannya, makna aslinya tetap dipertahankan, yaitu sebagai tempat kerja khusus untuk keperluan penelitian ilmiah. Laboratorium merupakan ruang atau lokasi di mana kegiatan praktik atau penelitian dilakukan dengan didukung oleh berbagai perangkat dan infrastruktur yang lengkap, termasuk fasilitas air, listrik, dan gas [4]. Laboratorium dalam konteks yang lebih terbatas merujuk pada sebuah ruang yang digunakan untuk melakukan eksperimen dan penelitian. Ruangan ini bisa berupa ruang tertutup, kamar khusus, atau bahkan area terbuka seperti kebun [5]. Fungsi laboratorium sebagai sarana pendukung pembelajaran sangat penting untuk pengembangan keterampilan dan peningkatan pengetahuan [6]. Menurut Konsorsium Ilmu Pendidikan [7], laboratorium dianggap sebagai sarana, prasarana, dan mekanisme kerja yang unik

dalam mendukung fungsi pendidikan tinggi dalam membentuk keterampilan, pemahaman, dan wawasan melalui pengalaman langsung, serta dalam pengembangan ilmu, teknologi, dan pengabdian pada masyarakat [8]. PP No. 25/1980, pasal 27, juga mendefinisikan laboratorium/studio sebagai fasilitas penunjang untuk jurusan tertentu sesuai dengan kebutuhan bidang studi yang bersangkutan [9]

Laboratorium merupakan bagian tak terpisahkan dari lingkup akademik, bukan bagian dari rumah tangga atau administrasi, sehingga manajemennya harus disesuaikan dengan rencana akademik, termasuk program dan anggaran. Menyadari pentingnya laboratorium dalam menunjang keberhasilan suatu pembelajaran [10]. Maka peran laboratorium sangat krusial dalam menentukan standar pendidikan karena laboratorium mampu menghasilkan karya ilmiah yang impresif yang tidak bisa dicapai oleh fasilitas lain. Karenanya, bagi institusi pendidikan tinggi yang berkualitas, pengembangan laboratorium menjadi prioritas utama [11].

Laboratorium di perguruan tinggi memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Pengembangan laboratorium menjadi sangat penting untuk mempersiapkan lulusan yang memiliki kompetensi sesuai dengan minatnya. Persiapan lulusan sebagai calon ahli mikrobiologi pangan harus didukung dengan keterampilan laboratorium yang handal. Laboratorium memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran. Salah satu peran utama laboratorium adalah sebagai fasilitas penting dalam proses pembelajaran, baik sebagai tempat belajar maupun sebagai sumber pembelajaran [7]. Kehadiran laboratorium memiliki peran yang signifikan dalam mengembangkan pengetahuan siswa [5]. Penting bagi laboratorium untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan aman. Laboratorium yang nyaman berarti menyediakan semua kebutuhan untuk melakukan kegiatan dengan mudah diakses dan digunakan. Laboratorium yang aman berarti telah menyiapkan dan mengantisipasi segala material dan kegiatan berbahaya [12].

Manajemen laboratorium adalah upaya untuk mengatur dan mengelola laboratorium. Kualitas pengelolaan suatu laboratorium sangat bergantung pada sejumlah faktor yang saling terkait [13]. Meskipun dilengkapi dengan peralatan laboratorium yang canggih dan staf yang terampil, laboratorium mungkin tidak dapat beroperasi secara efektif tanpa adanya manajemen laboratorium yang baik. Oleh karena itu, manajemen laboratorium merupakan bagian integral dari operasional laboratorium yang tidak dapat dipisahkan [14].

Manajemen laboratorium memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran [15]. Pengelolaan laboratorium yang efektif ditandai dengan sistem organisasi yang teratur, penjelasan tugas yang jelas, pemanfaatan fasilitas yang efisien dan disiplin, serta manajemen laboratorium yang baik. Tujuan utamanya adalah untuk mengatur operasional laboratorium agar berjalan lancar. Pengelolaan laboratorium harus dilakukan oleh seorang kepala laboratorium yang merupakan seorang ahli yang kompeten di bidangnya, memiliki dedikasi tinggi, dan bertanggung jawab, serta melibatkan staf laboratorium yang bertanggung jawab atas seluruh kegiatan operasional di laboratorium. Keselamatan dan keamanan laboratorium, serta keselamatan kerja, merupakan faktor kunci dalam pengelolaan laboratorium [16]. Keberhasilan dalam pengelolaan laboratorium yang baik sangatlah berpengaruh terhadap kualitas dalam suatu laboratorium [1].

Oleh karena itu, tidak mengherankan jika banyak inovasi dalam berbagai bidang ilmu tidak dapat dipisahkan dari optimalnya pemanfaatan laboratorium. Untuk memaksimalkan penggunaan laboratorium, terdapat prinsip yang harus dipatuhi, yaitu prinsip efisiensi. Prinsip efisiensi menekankan bahwa setiap penggunaan peralatan harus didasarkan pada upaya untuk mencapai tujuan pendidikan secara maksimal, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, kepala sekolah, penyelenggara, dan pihak terkait lainnya harus mampu mengelola dan memanfaatkan laboratorium dengan cara yang efektif dan efisien [17].

Kehadiran laboratorium merupakan salah satu faktor penentu dalam keberhasilan pembelajaran fisika. Efektivitas pembelajaran fisika di sekolah sangat dipengaruhi oleh kualitas laboratorium [8]. Laboratorium fisika memiliki peran dalam menyediakan fasilitas yang mendukung pelaksanaan pendidikan dan pengajaran, serta menyediakan sarana untuk melakukan

penelitian dalam bidang studi fisika. Selain itu, laboratorium fisika juga berfungsi sebagai tempat untuk menyelesaikan masalah, mengeksplorasi fakta, mengasah keterampilan dan pemikiran ilmiah, menanamkan serta mengembangkan sikap ilmiah, mengidentifikasi masalah baru, dan sebagainya [5]. Tujuan dari mata pelajaran fisika di sekolah dapat tercapai jika proses pembelajaran berlangsung dengan baik. Siswa yang mengambil pelajaran fisika di sekolah harus mampu menerapkan metode ilmiah untuk mengatasi masalah dan memahami dasar-dasar fisika. Memahami teori atau konsep fisika hanya merupakan satu bagian dari pembelajaran; latihan dan eksperimen juga diperlukan untuk pemahaman yang mendalam. Laboratorium yang dilengkapi dengan baik akan berperan penting dalam mencapai tujuan mata pelajaran fisika [11].

Komponen utama laboratorium mencakup alat dan perlengkapan yang sesuai, namun pentingnya juga ruang penyimpanan yang tersedia, inventaris, dan penataan alat serta bahan di dalam laboratorium untuk keperluan administratif. Hal ini membantu pengguna laboratorium dalam menggunakan teknik yang sesuai. Oleh karena itu, manajemen instrumen dan bahan di laboratorium menjadi suatu keharusan. Penataan peralatan di laboratorium bertujuan untuk mengurangi risiko kecelakaan saat mengambil peralatan dari tempat penyimpanan, serta untuk mencegah kontaminasi silang antar bahan laboratorium [18]. Dalam menyimpan alat dan bahan perlu diperhatikan letak dan tata cara penyimpanannya [13]. Semakin beragam kegiatan yang dilakukan di laboratorium, semakin beragam juga alat dan perlengkapan yang diperlukan, sehingga pengelompokan alat dan perlengkapan di laboratorium menjadi solusi untuk mengurangi risiko kegagalan [8].

Diperlukan perhatian dari penanggung jawab operasional laboratorium terhadap hal ini. Penanggung jawab kegiatan harus memastikan bahwa individu yang terlibat dalam kegiatan laboratorium, terutama mahasiswa, tidak melakukan aktivitas tanpa bimbingan dan pengawasan yang memadai. Oleh karena itu, penanggung jawab harus bertanggung jawab terhadap keselamatan dan keamanan laboratorium serta keselamatan pekerjaan agar tujuan dapat tercapai. Salah satu aspek pengelolannya adalah memastikan laboratorium menjadi lingkungan yang aman dan nyaman bagi para pengguna yang terlibat dalam kegiatan laboratorium [8].

Fenomena-fenomena tersebut memberikan landasan bagi penelitian yang mendalam tentang manajemen pengawasan dan evaluasi di laboratorium fisika. Hal ini memunculkan pertanyaan tentang bagaimana pengelolaan laboratorium yang optimal seharusnya dilakukan.

Berdasarkan dari uraian latar belakang, kami tertarik untuk melakukan penelitian mengenai permasalahan tersebut. Oleh karena itu, muncul lah keinginan untuk mengangkat judul terkait dengan hal-hal tersebut yaitu "Manajemen Pengawasan Dan Evaluasi Di Laboratorium Fisika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Palangka Raya".

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena melalui deskripsi dan menggunakan beragam metode alamiah [19]. Digunakan jenis penelitian kualitatif karena kompleksitas dan dinamika permasalahan yang diselidiki, yang mengharuskan pemahaman yang mendalam. [20] Mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai "prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan dari individu dan perilaku yang dapat diamati." Demikian pula, [21] menyatakan bahwa "penelitian kualitatif adalah suatu tradisi dalam ilmu pengetahuan sosial yang bergantung pada pengamatan langsung terhadap manusia dalam lingkungannya sendiri." Penelitian kualitatif mengharuskan peneliti untuk terlibat secara aktif di lapangan untuk mengumpulkan data penelitian, di mana peneliti menjadi instrumen utama dalam pengumpulan data secara langsung.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Fisika IAIN Palangka Raya, yang berlokasi di Jalan G. Obos kompleks islamic centre Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah. Subjek

penelitian ini adalah pengadministrasi atau pengelola laboratorium fisika IAIN Palangka Raya yaitu Fitriyani, S.Pd. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono . Instrumen penelitian terdiri dari pedoman observasi, pedoman wawancara, dan pedoman dokumentasi. Observasi mencakup pengamatan langsung terhadap kondisi laboratorium fisika IAIN Palangka Raya serta pengelolaan laboratorium tersebut. Selain itu, penelitian juga melibatkan wawancara dengan subjek penelitian menggunakan pedoman wawancara yang berisi sejumlah pertanyaan terkait Evaluasi Laboratorium Fisika IAIN Palangka Raya. Terakhir, dalam pengumpulan data melalui dokumentasi, peneliti mengacu pada dokumen-dokumen tertulis yang berkaitan dengan Evaluasi Laboratorium Fisika IAIN Palangka Raya. Dokumentasi digunakan sebagai metode untuk mengumpulkan berbagai dokumen yang relevan dengan data penelitian, yang kemudian akan diinterpretasikan dan dianalisis menjadi data penelitian. Peneliti menggunakan teknik analisis data yang bersifat deskriptif, melalui langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan subyek di lapangan yakni pengadministrasi atau pengelola laboratorium fisika IAIN palangka raya, hasil observasi dan telaah dokumentasi diperoleh data tentang pengawasan dan evaluasi di laboratorium fisika fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan (FTIK) IAIN palangka raya yang termuat dalam Tabel 1.

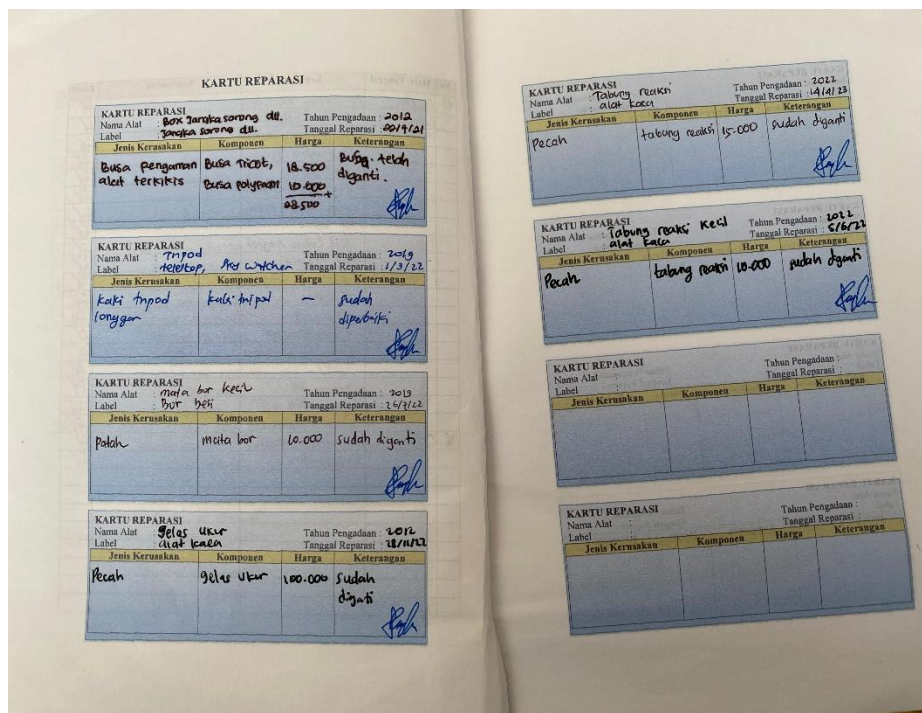
Tabel 1. Hasil Wawancara di Laboratorium Fisika

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah laboratorium ini memiliki instrumen pemantauan kegiatan laboratorium?	Laboratorium Fisika untuk saat ini masih belum melakukan instrumen pemantauan kegiatan laboratorium, tapi masih bentuk pemantauan misalkan program tahunan nya itu apa baru di ceklist yg mana tapi kalau bentuk instrumen yang tertata itu masih belum ada.
2	Apakah laboratorium ini memiliki laporan kegiatan praktikum yang di ketahui oleh kepala sekolah, ketua laboratorium, laboran, laboran, teknisi?	Laporan kegiatan praktikum itu biasanya dilakukan masing-masing mahasiswa permata kuliah, misalkan mata kuliah satu dengan dosen satunya itu ada dan diketahui oleh dosennya juga serta laborannya. Tapi itu untuk permata kuliah
3	Apakah laboratorium ini memiliki buku pemantauan kegiatan laboratorium?	Ada beberapa buku pemantauan kegiatan laboratorium diantaranya yaitu buku panduan laboratorium, buku panduan peralat, buku pemeliharaan alat juga ada. Jadi hampir mirip dengan pemantauan lah kalau pemeliharaan alat , kalau misal ada alat yg rusak atau perlu perbaikan atau sebagainya itu dicatat disana dan dilakukan perbaikan

4	Apakah laboratorium ini memiliki petunjuk penyimpanan alat praktikum pada setiap laboratorium?	laboratorium fisika ini menggunakan petunjuk buku panduan penggunaan alat nah di dalam nya itu ada misalkan nama alat, nama bahan, penyimpanan, dan cara penggunaannya ada . Jadi dalam satu buku itu sudah lengkap disana dan tidak terpisah misalkan ini cara penggunaan alat, penyimpanan dan sebagainya enggak. Tapi dalam satu buku per alat sudah lengkap
5	Apakah laboratorium ini memiliki petunjuk penggunaan dan penyimpanan bahan pada setiap laboratorium?	Buku petunjuk penggunaan itu setiap alat pastinya ada, kalau misalkan bahan itu juga ada tapi masih belum bentuk buku. Jadi dalam bentuk lembaran, misalkan bahannya itu apa larutan apa, jadi perlarutan itu ada petunjuknya tapi masih belum dibukukan.
6	Apakah laboratorium ini memiliki instrumen (cek list) pemantauan keamanan bangunan?	Instrumen pemantauan bangunan untuk di laboratorium fisika ini masih belum ada. Dokumen yang ada yaitu dokumen inventaris laboratorium.
7	Apakah laboratorium ini melakukan pemantauan kondisi dan keamanan?	Pemantauan kondisi dan keamanan untuk laboratorium fisika ini pastinya selalu dilakukan
8	Apakah laboratorium ini melakukan tindak lanjut dari hasil pemantauan bangunan laboratorium?	Proses pemantauan bangunan laboratorium kalau secara langsung nya itu setiap hari selalu dipantau, untuk tindak lanjutnya itu pasti . Jadi kalau misalkan digedung ini ada yang rusak atau dari sarana dan prasarananya itu selalu ditindak lanjuti, tapi kalau kami disini itu karena laboratorium fisika ini dibawah dari fakultas FTIK . Jadi kita itu melapor kebagian fakultas FTIK namanya itu BMN jadi orang dari sana yang datang ke sini untuk melakukan perbaikan
9	Apakah laboratorium ini memiliki laporan bulanan tentang pemanfaatan laboratorium?	Untuk laporan bulanan di laboratorium fisika kita masih belum ada, adanya itu laporan tahunan dan persemester tapi itu pun langsung ke kaprodi aja tidak sampai ke fakultas
10	Apakah laboratorium ini memiliki laporan tahunan tentang kondisi dan pemanfaatan laboratorium?	Laporan tahunan untuk saat ini masih belum ada. Sebelumnya pernah dibuat untuk laporan tahunan yang disampaikan ke bagian fakultas
11	Apakah laboratorium ini memiliki laporan periodik tentang	Struktur di laboratorium fisika disini tidak ada kepala laboratorium dan teknisi. Kalau saya disini sebagai pranata laboratorium pendidikan.

	kegiatan kepala, teknisi, dan laboran laboratorium?	Jadi untuk laporan pranata laboratorium pendidikan itu ada dalam bentuk laporan kerja yang setiap tahun dan triwulan dibuat oleh ASN.
12	Apakah laboratorium ini memiliki instrumen evaluasi program Laboratorium?	Instrumen evaluasi program laboratorium fisika masih belum ada , karena laboratorium fisika disini itu masih dibawah program studi.
13	Apakah laboratorium ini memiliki jadwal pelaksanaan evaluasi Program?	Adapun jadwal pelaksanaan kalau dari evaluasi tenag lab nya disini atau saya sendiri itu biasanya kita ada evaluasi di tingkat fakultas, lalu ada juga evaluasi ke tingkat jurusan, dan evaluasi di prodi. Evaluasinya dalam bentuk rapat. Terus kalau dari lab ini kami ada membentuk yang namanya asisten praktikum, jadi asisten inilah nantinya yang membatu kegiatan di lab untuk memantau atau mendampingi kegiatan praktikum, nah diantara saya atau laboran ini ada juga evaluasi yang dilakukan terhadap asisten tadi . Dan itu dilakukan dua kali dalam setahun atau setiap semester.
14	Apakah laboratorium ini memiliki laporan evaluasi program Laboratorium?	Bentuk laporan evaluasi laboratorium kita masih belum diminta jadi tidak ada. Biasanya setelah evaluasi kita langsung melakukan tindak lanjut.
15	Apakah laboratorium ini mengolah hasil evaluasi yang telah dikumpulkan?	Tentunya laboratorium fisika ini mengolah hasil evaluasi yang ada. Evaluasinya tadi dalam bentuk rapat trus diolah atau ditindak lanjuti dan dijadikan sebagai pedoman untuk melakukan program selanjutnya, misalkan kayak praktikum tadikan dilakukan evaluasi semester ini dan di perbaiki lagi di semester depan.
16	Apakah laboratorium ini memiliki dokumen rekomendasi berbasis hasil evaluasi?	Dalam Bentuk dokumennya itu ada tapi tidak bentuk yang formal, biasanya dalam bentuk catatan aja tidak dalam bentuk buku.

Berdasarkan hasil dalam wawancara yang dilakukan terkait evaluasi laboratorium fisika, maka terungkap ada beberapa aspek penting mengenai sistem pemantauan dan evaluasi kegiatan di laboratorium tersebut. Salah satu aspek yang dibahas adalah mengenai instrumen pemantauan kegiatan laboratorium. Menurut jawaban yang diberikan, laboratorium saat ini masih belum memiliki instrumen tersebut. Namun, mereka telah melakukan pemantauan dalam bentuk program tahunan yang dicatat dalam checklist, meskipun bentuk instrumen yang lebih terstruktur masih belum tersedia.



Gambar 3. Kartu reparasi untuk melaporkan kerusakan dan perbaikan alat yang rusak atau membutuhkan perawatan lebih lanjut yang ada Di Laboratorium Fisika IAIN Palangka Raya

Laporan kegiatan praktikum juga menjadi fokus dalam wawancara ini. Menurut jawaban yang diberikan, laporan kegiatan praktikum dilakukan oleh masing-masing mahasiswa permata kuliah dan diketahui oleh dosen serta staf laboratorium.

Petunjuk penyimpanan alat praktikum juga telah disusun dalam buku panduan penggunaan alat. Namun, untuk petunjuk penggunaan bahan, hal ini masih dalam tahap perencanaan dan belum terbukukan secara formal. Ini menunjukkan bahwa ada upaya untuk lebih menyusun pedoman yang lebih komprehensif dalam hal penggunaan dan penyimpanan bahan.

Selain itu, dalam wawancara ini juga dibahas mengenai instrumen pemantauan keamanan bangunan. Menurut jawaban yang diberikan, instrumen ini masih belum tersedia secara formal. Namun, pemantauan kondisi dan keamanan laboratorium dilakukan secara rutin dengan tindak lanjut yang diperlukan.

Dalam hal evaluasi program, terdapat upaya untuk memiliki instrumen evaluasi program laboratorium, meskipun hal ini masih dalam pengembangan. Evaluasi dilakukan secara periodik dengan melibatkan berbagai tingkatan, mulai dari tingkat fakultas, jurusan, hingga prodi. Evaluasi juga melibatkan asisten praktikum sebagai bagian penting dari proses evaluasi.

Selanjutnya, terkait dengan laporan pemanfaatan laboratorium, laboratorium fisika ini masih belum memiliki laporan bulanan, namun hanya laporan tahunan dan persemester yang langsung disampaikan ke kaprodi. Hal ini dapat menjadi pertimbangan untuk lebih memperhatikan pemantauan dan pelaporan secara berkala.

Dari hasil wawancara juga terlihat bahwa tidak adanya struktur kepala laboratorium di laboratorium fisika tersebut, namun hanya pranata laboratorium pendidikan yang mengatur kegiatan dengan bantuan asisten praktikum. Evaluasi program laboratorium masih belum memiliki instrumen formal dan laporan evaluasi juga belum diminta, namun hasil evaluasi tetap diolah untuk perbaikan kedepannya.

Dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi laboratorium fisika, perlu adanya langkah-langkah lebih lanjut seperti pembuatan instrumen pemantauan yang formal, perencanaan buku petunjuk penggunaan bahan, serta penyusunan laporan bulanan tentang pemanfaatan laboratorium. Hal ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengelolaan laboratorium fisika yang lebih baik di masa yang akan datang.

Meskipun telah ada upaya dalam pemantauan, evaluasi, dan perbaikan, masih terdapat beberapa hal yang perlu ditingkatkan. Misalnya, laporan bulanan dan tahunan tentang kondisi dan pemanfaatan laboratorium masih belum tersedia secara formal. Dokumen rekomendasi berbasis hasil evaluasi juga masih dalam bentuk catatan informal. Dengan demikian, terlihat bahwa laboratorium fisika tersebut terus berupaya untuk meningkatkan sistem pemantauan, evaluasi, dan perbaikan agar dapat mengoptimalkan efektivitas kegiatan di laboratorium tersebut.

Dari hasil wawancara ini, maka dapat disimpulkan bahwa laboratorium fisika telah melakukan sejumlah langkah penting dalam pengelolaan kegiatan laboratorium. Namun, masih terdapat beberapa area yang masih perlu ditingkatkan seperti pembuatan instrumen pemantauan yang lebih sistematis, peningkatan frekuensi pelaporan bulanan, dan pengembangan dokumen rekomendasi yang lebih formal. Dengan demikian, diharapkan evaluasi pengelolaan laboratorium fisika dapat lebih terstruktur dan efektif dalam mendukung kegiatan praktikum dan penelitian di masa yang akan datang.

KESIMPULAN

Hasil wawancara evaluasi laboratorium fisika di IAIN Palangkaraya membahas beberapa aspek penting dalam sistem pemantauan dan evaluasi kegiatan laboratorium. Meskipun telah melakukan pemantauan melalui program tahunan yang dicatat dalam checklist, laboratorium masih belum memiliki instrumen pemantauan yang terstruktur. Meski telah menyusun beberapa buku pemantauan kegiatan, seperti buku panduan laboratorium, panduan peralatan, dan pemeliharaan alat, perlu penyusunan petunjuk penggunaan bahan yang lebih formal. Evaluasi program laboratorium masih dalam tahap pengembangan, dilakukan secara periodik melibatkan berbagai tingkatan, namun belum ada laporan bulanan tentang pemanfaatan laboratorium secara formal. Upaya perbaikan masih diperlukan, termasuk pembuatan instrumen pemantauan yang sistematis, peningkatan frekuensi pelaporan bulanan, dan pengembangan dokumen rekomendasi yang lebih formal untuk meningkatkan efektivitas evaluasi pengelolaan laboratorium fisika.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Hidayat and Abdillah, Ilmu Pendidikan. Konsep, Teori dan Aplikasinya, Medan: LPPPI, 2019.
- [2] Suparlan, "Penguatan Pendidikan Ahlak Siswa dengan Kegiatan Imtaq," *Khatulistiwa*, vol. 4, no. 1, pp. 71-80, 2023.
- [3] A. Marisyah, F. Firman and R. Rusinal, "Pemikiran Ki Hadjar Dewantara Tentang Pendidikan," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 3, no. 3, pp. 1514-1519, 2019.
- [4] T. Sutara and M. Sahroni, Pengelolaan Laboratorium I (BMP 10) dan Pengelolaan Laboratorium II (BMP 11) dalam Buku Materi Pokok Pengelolaan Pengajaran Biologi (P BIO 4470), Jakarta: Universitas Terbuka, 1999.
- [5] S. Simamora, " Analisis pelaksanaan praktikum biologi kelas VII di SMP Negeri Se-Kecamatan Medan Kota," *JURNAL EDUSCIENCE (JES)*, vol. 5, no. 1, pp. 37-46, 2018.
- [6] N. Prasajo, Jamilah and M. Sasmito, "Manajemen Pengelolaan Alat dan Bahan di Laboratorium," *INDONESIAN JOURNAL OF LABORATORY*, vol. 6, no. 2, pp. 122-132, 2023.
- [7] M. Amien, Buku Pedoman Laboratorium dan Petunjuk Praktikum Pendidikan IPA, Jakarta: P2LPTK Depdikbud, 1988.
- [8] R. Gusmanto, "Manajemen Pengelolaan Alat Dan Bahan Di Laboratorium Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Kerinci," *Leader: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, vol. 1, no. 2, pp. 112-121, 2023.
- [9] S. Hermono, "Pengelolaan Laboratorium Pendidikan dalam Menunjang Perkuliahan pada Jurusan Pedalangan Tradisi Surakarta," Surakarta, 2019.

- [10] S. Prihantoro, "Mengenal Gaya Kepemimpinan dalam Dunia Pendidikan," *Tarbawiyah: Jurnal ilmiah Pendidikan*, vol. 13, no. 2, pp. 293-314, 2017.
- [11] D. Padwinata, Habiburrahman, R. Tobing, A. Purwadi, S. Dirjosoemarto and Iswajo, *Pengelolaan Laboratorium IPA*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan: DIKTI, 1983.
- [12] Andri and K. Saftri, "Perbandingan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Proses Sains Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik Melalui Praktikum Hands On dan Praktikum Virtual Berbasis Phet Simulation," 2023.
- [13] Suranto and dkk, *Manajemen Laboratorium*, Yogyakarta: Fakultas Teknologi Mineral, UPN "Veteran" Yogyakarta, 2020.
- [14] S. Suryanata, *Manajemen Operasional Laboratorium*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2010.
- [15] L. Berte, *Quality Management System: A Model for Laboratory Services; Approved Guideline, Clinical and Laboratory Standards Institute*, 2011.
- [16] R. Azkiyani, N. Wiyani and A. Sahnun, "Manajemen Kelas Unggulan di MTs Negeri 3 Pemalang," *Leader: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, vol. 1, no. 1, pp. 1-13, 2023.
- [17] Y. Gusnani, M. Chiar and S. Sukmawati, "Pengelolaan Laboratorium IPA Di Madrasah Tsanawiyah," in *Proceedings International Conference on Teaching and Education (ICoTE)*, Pontianak, 2018.
- [18] S. Ramadhani, *Pengelolaan Laboratorium*, Depok: Yayasan Yiesa Rich , 2020.
- [19] Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan : (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D)*, Bandung: Alfabeta, 2008.
- [20] R. Bogdan and S. Taylor, *Dasar-Dasar Penelitian Kualitatif*, Surabaya: Usaha Nasional, 1993.
- [21] J. Kirk and M. Miller, *Reliability and validity in qualitative research*, London: Beverly Hills : Sage Publications, 1986.