



**STRATEGI PELAYANAN PRIMA DI LABORATORIUM PENDIDIKAN UNTUK
MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN: SEBUAH KAJIAN
LITERATUR**

**PRIMARY SERVICE STRATEGIES IN EDUCATIONAL LABORATORIES: A
LITERATURE REVIEW**

Heriawita

Poltekkes Kemenkes Padang

Email: witamarkos@gmail.com

**INFO
ARTIKEL**

Kata kunci
Efektivitas
Pembelajaran,
Laboratorium,
Pelayanan Prima.

ABSTRAK

Laboratorium pendidikan merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran. Kualitas layanan laboratorium dapat berperan dalam mendukung efektivitas proses pembelajaran. Pelayanan prima di laboratorium pendidikan merupakan faktor yang dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif dan memastikan bahwa peserta mendapatkan pengalaman pembelajaran bermutu. Meskipun terdapat upaya untuk meningkatkan pelayanan prima di laboratorium pendidikan, berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa masih banyak tantangan yang harus dihadapi. Maka tujuan penulisan ini adalah untuk menganalisis strategi pelayanan prima di laboratorium pendidikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, melalui pendekatan studi literatur review. Hasil analisis menunjukkan bahwa strategi pelayanan prima di laboratorium pendidikan dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran melibatkan: (1) Proses perencanaan: identifikasi kebutuhan, penetapan tujuan pembelajaran, perancangan kurikulum, desain aktivitas pembelajaran, dan pengaturan sumber daya. (2) Proses pelaksanaan: pendidik kompeten, dan mengintegrasikan layanan digital. (3) Proses evaluasi: pengembangan instrumen evaluasi, umpan balik kepada peserta, dan perbaikan strategi.

ARTICLE INFO

Keywords:
*Effectiveness of
learning, Laboratory,
Prime service*

ABSTRACT

Educational laboratories are crucial parts of the learning process. The quality of laboratory services can play a role in supporting the effectiveness of the learning process. Prime services in educational laboratories are factors that can create an effective learning environment and ensure that participants receive a quality learning experience. Despite efforts to improve prime services in educational laboratories, various research findings indicate that there are still many challenges to be faced. Therefore, the purpose of this writing is to analyze prime service strategies in educational laboratories to enhance learning effectiveness through a literature review approach. The analysis results show that prime service strategies in educational laboratories in efforts to enhance learning effectiveness involve: (1) Planning processes: identifying needs, setting learning objectives, curriculum design, designing learning activities, and resource allocation. (2) Implementation processes: competent educators and integrating digital services. (3) Evaluation processes: developing evaluation instruments, providing feedback to participants, and improving strategies.

Copyright © 2017 JSR. All rights reserved.

PENDAHULUAN

Laboratorium pendidikan merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran, khususnya di bidang pengembangan sains dan teknologi. Laboratorium pendidikan dapat memberikan kesempatan bagi peserta untuk belajar melalui pengalaman praktis. Peserta dapat melibatkan diri dalam eksperimen, simulasi, maupun praktikum untuk menerapkan teori ke dalam situasi nyata. Menurut Tamir (2005) melalui kegiatan laboratorium, peserta dapat melakukan olah pikir (minds on) dan olah tangan (hands on). Pengalaman praktis di laboratorium tersebut dapat membantu peserta untuk memahami konsep-konsep abstrak dengan lebih baik dan mengembangkan keterampilan praktis, seperti observasi, analisis data, pemecahan masalah, dan kerja tim.

Salah satu aspek penting yang diperlukan di laboratorium yaitu adanya pelayanan prima. Kualitas layanan laboratorium pendidikan memiliki peran penting dalam mendukung efektivitas proses pembelajaran (Kusumawati et al, 2024). Pelayanan prima adalah pendekatan yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran peserta dengan menyediakan lingkungan dan dukungan yang optimal di seluruh proses pendidikan. Fokus utamanya adalah pada kualitas pelayanan yang diberikan kepada peserta dan pengajar, serta pemenuhan kebutuhan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pelayanan prima di laboratorium pendidikan merupakan faktor

yang dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif dan memastikan bahwa peserta mendapatkan pengalaman pembelajaran bermutu.

Berbagai hasil penelitian mengungkapkan bahwa pelayanan prima di laboratorium dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran (Kusumawati et al, 2024; Hidayat et al, 2023). Pelayanan prima digunakan untuk memastikan bahwa fasilitas, peralatan, dan lingkungan di laboratorium pendidikan tidak hanya memenuhi standar teknis, namun juga dapat menciptakan kondisi yang mendukung pembelajaran yang efektif. Laboratorium pendidikan yang berkualitas dan bermutu dapat mendukung efektivitas proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Pelayanan prima tidak hanya mencakup aspek teknis semata, tetapi juga melibatkan manajemen yang efisien terhadap sumber daya, pengaturan jadwal penggunaan laboratorium, serta pendistribusian bahan-bahan dan bahan kimia yang diperlukan.

Namun tidak sedikit pula hasil penelitian yang mengungkapkan rendahnya kualitas pelayanan laboratorium, sehingga aktivitas pembelajaran kurang optimal. Mouseli et al. (2018) menemukan bahwa sejumlah laboratorium pendidikan tidak dilengkapi dengan peralatan mutakhir yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran yang interaktif dan efektif. Kardiansyah (2021) mencatat bahwa pengelolaan sumber daya yang tidak efisien juga dapat menjadi hambatan dalam meningkatkan kualitas pelayanan laboratorium. Kualitas pelayanan dari segi dukungan teknis dan manajemen juga dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Staf laboratorium yang tidak terlatih atau kurang berpengalaman dalam mengelola peralatan, memberikan bantuan teknis, atau menjaga fasilitas dapat menyebabkan gangguan atau kegagalan dalam pelaksanaan praktikum. Keterampilan dan pengetahuan teknis yang kurang dari staf dapat membatasi kemampuan peserta untuk memanfaatkan sepenuhnya potensi dari pengalaman praktikumnya.

Meskipun terdapat upaya untuk meningkatkan pelayanan prima di laboratorium pendidikan, hasil penelitian menunjukkan bahwa masih banyak tantangan yang harus dihadapi. Berdasarkan kondisi tersebut, maka tujuan penulisan ini adalah untuk menganalisis strategi pelayanan prima di laboratorium pendidikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, melalui pendekatan studi literatur review. Hasil analisis komprehensif ini diharapkan dapat menjadi salah satu rekomendasi dalam meningkatkan praktik pelayanan prima di laboratorium pendidikan di masa depan

KAJIAN TEORI

Laboratorium Pendidikan

Laboratorium secara umum didefinisikan sebagai ruangan atau tempat yang dilengkapi dengan peralatan dan bahan untuk melakukan percobaan, penyelidikan, pengukuran, atau pelatihan ilmiah. Laboratorium pendidikan merupakan laboratorium yang khusus digunakan untuk kegiatan belajar mengajar, seperti di bidang sains, teknologi, dan ilmu terapan. Berbeda dengan laboratorium penelitian

yang fokus pada pengembangan ilmu pengetahuan baru, laboratorium pendidikan dirancang khusus untuk memfasilitasi pembelajaran peserta dan membantunya memahami konsep teoritis secara lebih konkret dan aplikatif (Kushartanti, 2021).

Fungsi utama laboratorium pendidikan antara lain (Batara, 2003): 1) Membantu peserta memahami konsep teoritis yang telah dipelajari dengan cara yang lebih konkret dan aplikatif, 2) Mengembangkan keterampilan praktikum, seperti pengamatan, pengukuran, dan analisis data, melalui kegiatan di laboratorium, 3) Meningkatkan minat belajar peserta dan memotivasi untuk bisa belajar lebih lanjut tentang bidang ilmu yang diminati, 4) Menyiapkan peserta untuk dunia kerja, dengan memberikan pengalaman praktikum yang relevan dengan bidang pekerjaan yang dipilih.

Penerapan laboratorium pendidikan yang efektif memiliki makna yang mendalam dalam mendukung proses belajar mengajar. Lebih dari sekadar ruang praktikum, laboratorium pendidikan yang efektif menjadi wadah transformatif di mana teori diubah menjadi praktik, pengetahuan diubah menjadi keterampilan, dan minat diubah menjadi motivasi. Efektivitas laboratorium pendidikan tidak hanya diukur dari kelengkapan peralatan, tetapi juga dari keselamatan, kenyamanan, dan kemudahan akses bagi pengguna. Laboratorium yang efektif dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, kreativitas, menumbuhkan jiwa peneliti, dan kerjasama di antara peserta didik (Ali et al, 2020).

Pelayanan Prima di Laboratorium

Pelayanan prima, yang berasal dari istilah "excellent service", mengacu pada pelayanan yang sangat baik dan melebihi standar yang telah ditetapkan. Pelayanan prima di laboratorium didefinisikan sebagai upaya terpadu untuk memberikan layanan terbaik kepada pengguna laboratorium, baik mahasiswa, dosen, peneliti, maupun pihak-pihak terkait lainnya. Secara keseluruhan, pelayanan prima meliputi tiga aspek utama: 1) Sikap yang menunjukkan perhatian terhadap pelanggan, 2) Usaha untuk memberikan pelayanan terbaik bagi pelanggan, dan 3) Tujuan untuk memuaskan pelanggan dengan mematuhi standar layanan tertentu yang telah ditetapkan (Susanti et al, 2021).

Pelayanan prima di laboratorium mengacu pada penciptaan pengalaman yang positif bagi pengguna, berfokus pada pemenuhan kebutuhan dan ekspektasi pengguna secara maksimal, serta berfokus pada membangun hubungan yang baik dengan pengguna (Barata, 2003). Selain itu, pelayanan prima juga berfokus pada keselamatan, keamanan dan kebersihan, kelengkapan fasilitas, kemudahan akses, komunikasi yang efektif, efisiensi dan efektivitas, tanggap dan tindak lanjut, serta keberlanjutan.

Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas merupakan keadaan tercapainya dengan baik tujuan yang diinginkan melalui pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Efektivitas pembelajaran, menurut Rohmawati (2015), merujuk pada tingkat kesuksesan suatu

proses interaksi antara peserta dan antara peserta dengan pendidik dalam lingkungan pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Miarso (2004) menjelaskan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan salah satu ukuran kualitas pendidikan, sering kali dinilai berdasarkan pencapaian tujuan tertentu, atau bisa juga didefinisikan sebagai kecakapan dalam mengelola suatu situasi dengan tepat, yang disebut sebagai "doing the right things". Pendapat Supardi (2013) menggambarkan pembelajaran efektif sebagai kombinasi yang terorganisir dengan baik dari aspek-aspek manusiawi, materi, fasilitas, peralatan, dan prosedur, yang bertujuan untuk mengubah perilaku siswa menjadi lebih positif dan berkembang sesuai dengan keunikan serta potensi individual mereka, sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian literatur dengan cara menganalisis literature terkait strategi pelayanan prima di laboratorium pendidikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pendekatan kajian literatur digunakan untuk memahami konteks penelitian, mengeksplorasi berbagai perspektif tentang topik penelitian, dan mengembangkan pertanyaan penelitian yang lebih mendalam (Sangadji & Sopiah, 2010). Pendekatan tersebut dilakukan dengan mencari sumber literatur yang relevan, memahami dan menganalisis informasi, serta menyimpulkan temuan (Snyder, 2019).

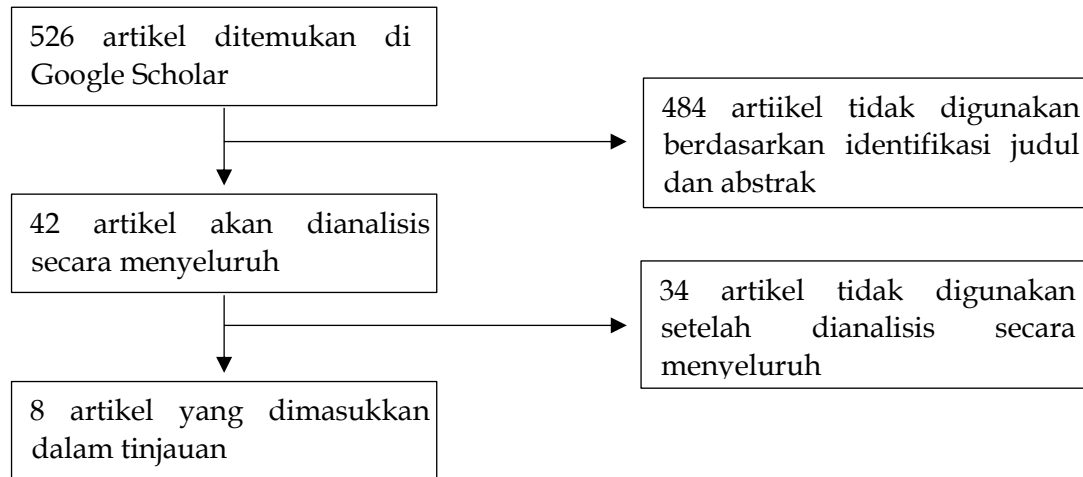
Literatur yang digunakan terdiri dari artikel-artikel yang diperoleh dari database Google Scholar, yang kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Pencarian literatur mengenai strategi pelayanan prima di laboratorium pendidikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dilakukan di Google Scholar dengan frasa kunci "strategi pelayanan prima", "pelayanan prima di laboratorium", dan "pelayanan prima untuk efektivitas pembelajaran". Hasil dari pencarian tersebut menghasilkan 526 artikel dari Google Scholar. Artikel-artikel tersebut kemudian diidentifikasi berdasarkan kualitas, seperti pada aspek metodologi penelitian, rujukan dan studi terkait, relevansi, dan keaslian. Kriteria inklusi dan eksklusi juga digunakan untuk menetapkan artikel yang relevan dengan topik artikel ini. Berikut rincian kriteria inklusi dan eksklusi, serta diagram prisma dari artikel ini.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Penelitian

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Ketersediaan Informasi	Abstrak dan manuskrip lengkap	Abstrak dan manuskrip tidak lengkap
Sumber	Jurnal di Google Scholar	Non Jurnal
Jenis Publikasi	Artikel ilmiah hasil penelitian	Artikel non ilmiah
Tahun Terbit	Sejak tahun 2020 sampai sekarang	Sebelum tahun 2020
Subjek Penelitian	Strategi pelayanan prima di laboratorium pendidikan	Subjek penelitian lain selain strategi pelayanan prima di

	untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran	laboratorium pendidikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran
--	---	---

Setelah melakukan identifikasi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi di atas, ditetapkan 8 artikel yang paling relevan dan dapat digunakan sebagai referensi dalam penulisan ini. Proses identifikasi 8 artikel tersebut digambarkan secara visual dalam Diagram Prisma berikut.



Gambar 1. Diagram Prisma

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil Tinjauan Literatur Sistematis

Referensi	Metode	Hasil: Upaya Pelayanan Prima	Pengaruh
Budiada & Lasia (2020)	Kualitatif	Adanya struktur organisasi, kerjasama yang baik antar laboran, tersusunnya jadwal penggunaan laboratorium, adanya mekanisme dan diagram alir peminjaman alat, tersedianya inventarisasi alat dan bahan, serta peningkatan sumber daya manusia.	Upaya pelayanan prima dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.
Listyowati <i>et al</i> (2021)	Kuantitatif	1. Kelengkapan sarana dan prasarana di ruang laboratorium 2. Pengetahuan petugas layanan dalam memberikan informasi 3. Petugas layanan bersikap ramah dan sopan dalam melayani 4. Kemudahan pengguna laboratorium dalam menghubungi petugas layanan	Terdapat peningkatan efektivitas pelayanan.

Silvia & Aryanti (2022)	Kuantitatif	1. Perencanaan: tersedia sarana dan prasarana yang memadai, administrasi laboratorium yang lengkap, tata tertib berlaku, terdapat modul praktikum. 2. Pengorganisasian: struktur organisasi laboratorium lengkap, terdapat pelatihan/seminar untuk laboran. 3. Pelaksanaan: pelaksanaan praktikum mengikuti jadwal yang telah ditetapkan, peserta bekerja dalam kelompok dengan pengarahan pendidik. 4. Pengawasan: Kepala laboratorium mengawasi ketersediaan sarana dan prasarana secara rutin, mengawasi jalannya administrasi dengan baik, laboran dan pendidik memantau penggunaan sarana dan prasarana setiap mulai dan selesai praktikum.	Manajemen laboratorium yang baik dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.
Referensi	Metode	Hasil: Upaya Pelayanan Prima	Pengaruh
Failasofah <i>et al</i> (2023)	Kualitatif	Melakukan pelayanan prima melalui aplikasi layanan digital.	Meningkatkan mutu proses belajar mengajar.
Etruly & Ma'wa (2023)	Kuantitatif	Kualitas pelayanan diukur berdasarkan aspek <i>tangible</i> , <i>reliability</i> , <i>responsiveness</i> , <i>assurance</i> , dan <i>emphaty</i> .	Kualitas pelayanan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.
Kusumawati <i>et al</i> (2024)	Kuantitatif	Menggunakan sistem manajemen laboratorium berbasis teknologi informasi untuk memfasilitasi berbagai layanan yang diperlukan pengguna.	Penggunaan teknologi informasi dapat meningkatkan efisiensi layanan pembelajaran.
Cahyaningrum <i>et al</i> (2024)	Kuantitatif	Kepuasan pengguna laboratorium diukur berdasarkan penilaian terhadap pelayanan petugas laboratorium (57,9%), penilaian terhadap peralatan dan bahan, serta	Kepuasan pengguna laboratorium dapat berpengaruh terhadap penilaian pengguna sendiri

		penilaian terhadap sarana dan prasarana.	bahwa proses pembelajaran di laboratorium berjalan efektif.
Ambo <i>et al</i> (2024)	Kualitatif	Kinerja pendidik: dapat melaksanakan tugas pokok dan fungsi dengan baik dari segi kualitas, kuantitas, dan ketepatan waktu.	Kinerja pendidik dapat meningkatkan kualitas pelayanan akademik, sehingga dapat tercipta efektivitas pembelajaran.
Kushartanti (2021)	Kualitatif	Pemimpin berkualitas, adanya pelatihan terhadap petugas pelayanan laboratorium, dan mengembangkan inovasi.	Tersedianya sumber daya manusia yang memadai dapat mendukung efektivitas pembelajaran di laboratorium.

Sumber: Analisis Penelitian Terdahulu

Strategi Pelayanan Prima di Laboratorium Pendidikan Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran

Berdasarkan hasil analisis dari tinjauan literatur, dijelaskan bahwa pelayanan prima di laboratorium pendidikan dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Peningkatan efektivitas pembelajaran melalui pelayanan prima di laboratorium pendidikan melibatkan tiga tahapan kunci yaitu proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, yang diterapkan secara berkelanjutan.

Proses Perencanaan Pelayanan Prima

Tahap awal dalam proses perencanaan pelayanan prima di laboratorium untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran adalah dengan mengidentifikasi kebutuhan peserta (Silvia & Aryanti, 2022). Identifikasi dilakukan dengan analisis mendalam terhadap karakteristik peserta, tingkat pemahamannya terhadap materi pembelajaran, gaya belajar yang dominan, dan tantangan-tantangan yang mungkin dihadapi. Identifikasi dilakukan melalui evaluasi hasil belajar sebelumnya, observasi langsung terhadap peserta, maupun konsultasi dengan peserta secara langsung. Berdasarkan hasil identifikasi, perencanaan dilakukan dengan menetapkan tujuan pembelajaran yang spesifik (specific), terukur (measurable), dapat dicapai (achievable), relevan (relevant), dan terbatas pada waktu tertentu (time-based) (SMART) (Usriyah, 2021). Tujuan pembelajaran perlu disesuaikan dengan kebutuhan peserta yang telah diidentifikasi dan konsisten dengan kurikulum yang berlaku.

Perancangan kurikulum mencakup pemilihan materi pembelajaran, pengaturan urutan materi, dan penentuan strategi pembelajaran yang akan digunakan. Materi

pembelajaran disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, tingkat pemahaman peserta, dan mampu memberikan motivasi untuk belajar lebih lanjut. Berdasarkan rancangan kurikulum, selanjutnya dilakukan rancangan terhadap aktivitas pembelajaran yang bermakna (Ananda, 2019). Aktivitas pembelajaran harus dapat memfasilitasi pemahaman konsep yang diajarkan, mendorong keterlibatan peserta secara aktif, dan mengembangkan keterampilan yang diinginkan. Desain metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta, misalnya diskusi kelompok, eksperimen laboratorium, maupun proyek kolaboratif.

Pengaturan sumber daya yang diperlukan untuk pelaksanaan aktivitas pembelajaran juga merupakan salah satu proses perencanaan untuk pelayanan prima laboratorium (Budiada & Lasia, 2020). Etruly & Ma'wa (2023) juga mengungkapkan bahwa pengaturan sumber daya mencakup pengaturan ruang kelas atau laboratorium, peralatan, bahan-bahan pembelajaran, serta dukungan dari pendidik atau ahli yang diperlukan selama proses pembelajaran.

Proses Pelaksanaan Pelayanan Prima

Proses pelaksanaan pelayanan prima di laboratorium untuk menunjang efektivitas pembelajaran menekankan adanya pendidik yang kompeten (Cahyaningrum et al., 2024). Pendidik harus memiliki kemampuan untuk menyampaikan pengenalan yang komprehensif tentang materi yang akan dipelajari selama praktikum (Barata, 2003). Pengenalan tersebut mencakup gambaran umum tentang konsep-konsep utama, teori-teori yang relevan, atau prinsip-prinsip dasar yang akan dieksplorasi. Pengenalan disampaikan dengan cara yang mudah dipahami oleh peserta dan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan konteks relevan, seperti relevansi dengan kehidupan sehari-hari maupun aplikasi praktisnya.

Selain memberikan pengenalan tentang materi, pendidik perlu menyampaikan dengan jelas tujuan praktikum kepada peserta, seperti identifikasi tujuan-tujuan spesifik yang ingin dicapai melalui praktikum, baik pemahaman konsep tertentu, pengembangan keterampilan praktis, atau eksplorasi konsep secara lebih mendalam (Listyowati et al, 2021). Tujuan-tujuan tersebut dipresentasikan dengan cara yang menginspirasi dan menumbuhkan motivasi peserta untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan praktikum. Selama memberikan pengenalan materi dan instruksi, pendidik dapat memberikan dukungan dan penjelasan tambahan kepada, seperti menjawab pertanyaan, memberikan klarifikasi tentang konsep-konsep yang kompleks, maupun memberikan contoh konkret tentang bagaimana tugas atau eksperimen seharusnya dilakukan (Kushartanti, 2021). Dukungan dan penjelasan tambahan dapat membantu memastikan bahwa setiap peserta dapat memahami dengan baik materi dan instruksi yang disampaikan. Aspek tersebut termasuk budaya pelayanan prima, yaitu kemampuan (ability) (Barata, 2003).

Menurut Failasofah (2023), integrasi layanan digital dalam proses pelaksanaan pelayanan prima di laboratorium menjadi aspek yang penting. Melalui penggunaan layanan digital, pendidik dapat menyampaikan pengenalan materi yang lebih

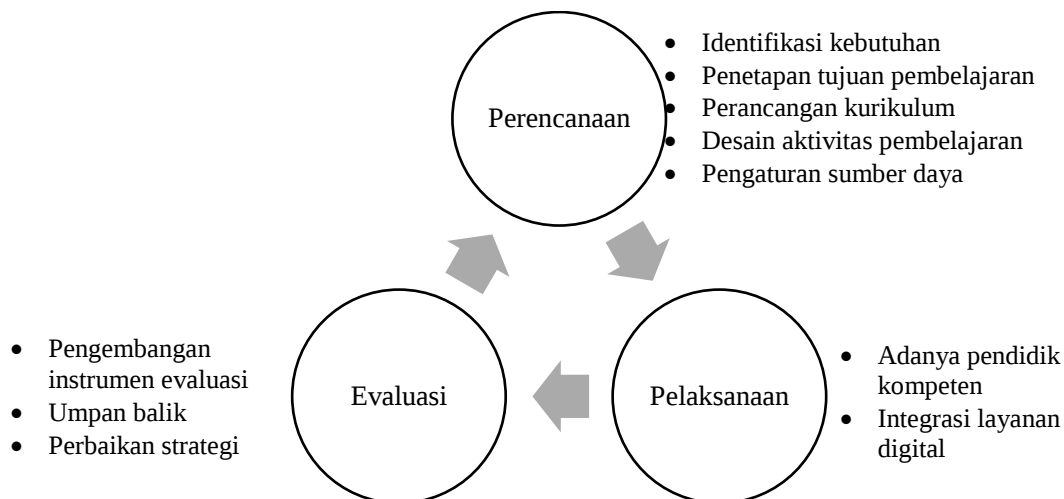
interaktif, misalnya dengan video, animasi, maupun simulasi interaktif yang memvisualisasikan konsep-konsep kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami. Penggunaan media digital dapat membantu meningkatkan minat dan keterlibatan peserta dalam proses pembelajaran untuk mendukung project based learning (Kusumawati et al., 2024). Selain itu, Kusumawaty (2019) mengungkapkan pula bahwa layanan digital dapat digunakan untuk menyampaikan tujuan praktikum dengan cara yang lebih terarah, memberikan instruksi yang lebih mendetail dan interaktif tentang tugas maupun eksperimen yang akan dilakukan selama praktikum, serta memberikan dukungan dan umpan balik dengan lebih efisien.

Proses Evaluasi Pelayanan Prima

Tahap awal dalam proses evaluasi pelayanan prima di laboratorium untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran adalah dengan pengembangan instrumen evaluasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan aktivitas praktikum yang telah dilaksanakan. Instrumen evaluasi dirancang dengan mencakup seluruh aspek yang dievaluasi, termasuk pemahaman konsep, keterampilan praktis, dan sikap peserta (Sulistiyono et al, 2019). Evaluasi dapat dilakukan melalui tes tertulis, rubrik penilaian praktikum, angket siswa, maupun observasi langsung oleh pendidik. Proses evaluasi dilakukan secara obyektif dan adil, serta sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan sebelumnya.

Data hasil evaluasi dianalisis untuk mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran dan efektivitas strategi pelayanan prima yang telah diterapkan. Analisis data dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai metode statistik atau teknik analisis kualitatif, tergantung pada jenis data dan pertanyaan evaluasi. Hasil analisis data dapat memberikan informasi tentang keberhasilan praktikum dan hal-hal yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di masa mendatang (Ali et al 2020). Berdasarkan hasil analisis data evaluasi, dilakukan umpan balik kepada peserta dan perbaikan strategi pelayanan prima yang telah diterapkan. Umpan balik dapat diberikan dalam bentuk rapat evaluasi, laporan evaluasi tertulis, maupun pembahasan atau komunikasi interpersonal dengan peserta (Qur'ani, 2024). Selain itu, peserta juga dapat merefleksikan hasil evaluasi secara pribadi dan bersama dengan tim pendidik lainnya untuk mengidentifikasi peluang perbaikan dan merancang rencana tindak lanjut untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di masa mendatang.

Berdasarkan berbagai literatur yang telah dijelaskan di atas, maka proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi secara berkelanjutan untuk pelayanan prima di laboratorium pendidikan dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Strategi Pelayanan Prima Laboratorium secara Berkelanjutan

SIMPULAN

Strategi pelayanan prima di laboratorium pendidikan dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran melibatkan tiga tahapan kunci yaitu proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, yang diterapkan secara berkelanjutan. (1) Proses perencanaan pelayanan prima dilakukan dengan identifikasi kebutuhan peserta, penetapan tujuan pembelajaran, perancangan kurikulum, perancangan desain aktivitas metode pembelajaran, dan pengaturan sumber daya. (2) Proses pelaksanaan pelayanan prima menekankan pada adanya pendidik yang kompeten dalam menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran, memberikan dukungan dan penjelasan, serta mengintegrasikan layanan digital. (3) Proses evaluasi pelayanan prima dilakukan dengan pengembangan instrumen evaluasi yang sesuai dengan tujuan dan aktivitas pembelajaran, serta umpan balik kepada peserta dan perbaikan strategi pelayanan prima yang telah diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., Mutaqin., Hartoyo., Widodo, S. 2020. Manajemen Laboratorium Sekolah: Di Era Revolusi Industri 4.0. Yogyakarta: UNY Press.
- Ambo, N., Suasa, Nurhannis. 2024. Kinerja Dosen di Unit Pelayanan Terpadu Laboratorium Dasar Pelayanan Akademik. Jurnal Rumpun Manajemen dan Ekonomi, 1 (3): 01-18.
- Ananda, R. 2019. Perencanaan Pembelajaran. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).

- Barata, A. A. 2003. Dasar-Dasar Pelayanan Prima: Persiapan Membangun Budaya Pelayanan Prima untuk Meningkatkan Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Budiada, I. K., Lasia, I. K. 2020. Strategi Pelayanan Prima di Laboratorium Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNDIKSHA Singaraja. Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA IV.
- Cahyaningrum, D., Sulistyawati., Sari, H. T. M. 2024. Kepuasan Pengguna Laboratorium Pendidikan. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, 6 (1): 17-23.
- Etruly, N., Ma'wa, S. P. 2023. Analisis Kualitas Pelayanan Laboratorium Komputer. *Jurnal Ekonomika dan Bisnis*, 10 (1): 43-60.
- Failasofah., Mayasari., Fajaryani, N., Masbirorotni., Heryanti, R. 2023. Program Pelatihan Pelayanan Prima Pembelajaran Berbasis Digital Melalui Aplikasi Rumah Belajar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2 (11): 1112-1124.
- Hidayat, W., Sukri, A., Mirawati, B. 2023. Efektivitas Penggunaan Laboratorium IPA Terhadap Pembelajaran Biologi. *Empiricism Journal*, 4 (1): 163-174.
- Kardiansyah. 2021. Analisis Tingkat Kepuasan Layanan Laboratorium Jaringan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis. Skripsi.
- Kushartanti, W. 2021. Manajemen Laboratorium sebagai Sumber Belajar. FIK-UNY.
- Kusumawati, E., Riyadi, E. S., Hermawanto, F. 2024. Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Laboratorium untuk Mahasiswa Guna Mendukung Project Based Learning. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, 6 (2): 82-91.
- Kusumawaty, D. 2019. Perancangan Sitem Informasi Laboratorium Berbasis Web untuk Mempercepat Proses Administrasi Pelayanan Jasa Pengujian. *TALENTA Conference Series*, 02.
- Listyowati, D., Fadilah, E., Haroen, R., Hursepuny, J. 2021. Pengaruh Kualitas Produk dan Pelayanan Prima terhadap Kepuasan Pelanggan: Studi Kasus Laboratorium Klinik Prodia Cabang Kramat. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 2 (2): 100-111.
- Miarso, Y. 2004. Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Mouseli, A., et al. 2018. The Challenges and Barriers to the Integration of Laboratory Services in Iran from Laboratory Experts' Point of View. *Iran J Public Health*, 47(6): 884-892.
- Rohmawati, A. 2015. Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9 (1): 15-31.
- Sangadji, E. E., Sopiah. 2010. Metodologi Penelitian: Pendekatan Praktis dalam Penelitian. Yogyakarta: CV Andi Offset.

Silvia., Aryanti, F. I. 2022. Analisis Penerapan Manajemen Laboratorium Prodi Teknik Kimia Polimer Politeknik STMI Jakarta. *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, 20 (2): 103-108.

Snyder, H. 2019. Literature Review as a Research Methodology: An Overview and Guidelines. *Journal of Business Research*, 104: 333-339.

Sulistiyono., Mundilarto., Kuswanto, H. 2019. Pengembangan Instrumen Penilaian Kerja Laboratorium Fisika untuk Mengukur Sikap dan Tanggung Jawab Siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPF)*, 9 (1): 43-49.

Supardi. 2013. *Sekolah Efektif, Konsep Dasar, dan Praktiknya*. Jakarta: Rajawali Pers.

Susanti, R., Herlina, L., Sasi, F. A. 2021. *Teknik Pengelolaan Laboratorium*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.

Tamir, P. 2005. An Inquiry Oriented Laboratory Examination. *Journal of Educational Measurement*, 11, (1): 25-33.

Usriyah, L. 2021. *Perencanaan Pembelajaran*. Indramayu: Adanu Abimata.

Qur'ani, B. 2024. *Pelayanan Prima*. Tahta Media Group.