



MANAJEMEN PEMANFAATAN LABORATORIUM JURUSAN ILMU PENDIDIKAN DI UNIVERSITAS JAMBI

Maynanda Pratama¹, Mulyadi², Agus Lestari³
^{1,2,3} Universitas Jambi, Indonesia

Email: nandanandajambi12345@gmail.com



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i3.2292>

Sections Info

Article history:

Submitted: 23 March 2026
Final Revised: 11 April 2026
Accepted: 16 May 2026
Published: 15 June 2026

Keywords:

Laboratory Management
Laboratory Utilization
Higher Education



ABSTRACT

Objective: This study aims to analyze the management of laboratory utilization in the Department of Education Science at Universitas Jambi, focusing on planning, organizing, implementation, and supporting and inhibiting factors. *Methods:* This research employs a qualitative approach with a case study design. Data were collected through in-depth interviews, observations, and documentation involving laboratory heads, lecturers, administrative staff, and students. Data analysis was conducted using the Miles and Huberman model, including data reduction, data display, and conclusion drawing. *Results:* The findings indicate that laboratory management has been implemented but not yet optimal. Planning remains simple and not systematically structured, organizing lacks clear division of roles, and implementation is still limited and not fully integrated into the learning process. Supporting factors include lecturer involvement and institutional support, while inhibiting factors involve limited facilities, absence of laboratory personnel, and underdeveloped management systems. *Novelty:* This study highlights the dynamics of laboratory management in the early development phase within higher education, particularly in the context of educational administration, which has received limited attention in previous studies.

ABSTRAK

Objektif: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen pemanfaatan Laboratorium Jurusan Ilmu Pendidikan di Universitas Jambi yang meliputi aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta faktor pendukung dan penghambat. *Metode:* Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan informan yang terdiri dari kepala laboratorium, dosen, tenaga pengelola, dan mahasiswa. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. *Hasil:* Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen pemanfaatan laboratorium telah dilaksanakan, namun belum berjalan secara optimal. Perencanaan masih bersifat sederhana, pengorganisasian belum memiliki pembagian tugas yang jelas, serta pelaksanaan belum terintegrasi secara menyeluruh dalam pembelajaran. Faktor pendukung meliputi keterlibatan dosen dan dukungan institusi, sedangkan faktor penghambat meliputi keterbatasan sarana prasarana, belum adanya tenaga laboran, serta belum optimalnya sistem pengelolaan. *Kebaruan:* Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis manajemen laboratorium pada tahap awal pengembangan di lingkungan pendidikan tinggi, khususnya dalam konteks program studi non-sains seperti Administrasi Pendidikan.

Kata kunci: manajemen laboratorium, pemanfaatan laboratorium, pendidikan tinggi

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi memiliki tanggung jawab untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai aspek teoretis, tetapi juga memiliki keterampilan praktik yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Dalam konteks tersebut, ketersediaan sarana dan prasarana pendidikan menjadi faktor penting dalam menunjang proses pembelajaran yang efektif. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, setiap lembaga pendidikan berkewajiban menyediakan fasilitas yang mendukung perkembangan peserta didik secara menyeluruh. Salah satu fasilitas yang memiliki peran strategis dalam pembelajaran berbasis praktik adalah laboratorium.

Laboratorium berfungsi sebagai wahana akademik yang memungkinkan mahasiswa mengintegrasikan teori dengan praktik melalui kegiatan eksperimen, simulasi, dan pelatihan. Menurut Ramadhani (2020), laboratorium merupakan sarana yang digunakan untuk kegiatan eksperimen, penelitian, dan pengujian ilmiah yang mendukung proses pembelajaran secara aplikatif. Keberadaan laboratorium juga berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman konsep serta keterampilan mahasiswa dalam bidang yang dipelajari (Ambar Arum, 2023).

Namun demikian, keberadaan laboratorium tidak secara otomatis menjamin efektivitas pemanfaatannya. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan laboratorium seringkali belum optimal akibat lemahnya pengelolaan, baik dari aspek perencanaan, pengorganisasian, maupun pelaksanaan (Purnamaningsih & Purbangkara, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan laboratorium sebagai sarana pembelajaran sangat ditentukan oleh bagaimana fungsi manajemen diterapkan secara sistematis.

Secara konseptual, manajemen merupakan proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Menurut George R. Terry, manajemen mencakup kegiatan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*) yang saling berkaitan dalam mencapai tujuan organisasi. Dalam konteks laboratorium pendidikan, penerapan fungsi manajemen tersebut menjadi kunci dalam memastikan bahwa laboratorium dapat dimanfaatkan secara optimal.

Laboratorium Jurusan Ilmu Pendidikan di Universitas Jambi merupakan laboratorium yang masih berada pada tahap awal pengembangan. Secara konseptual, laboratorium ini diharapkan dapat berperan sebagai sarana strategis dalam mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa. Namun, dalam pelaksanaannya, pengelolaan dan pemanfaatan laboratorium masih belum berjalan secara optimal dan masih memerlukan penataan yang lebih sistematis.

Pada tahap awal pengembangan, pemanfaatan laboratorium menunjukkan bahwa perencanaan kegiatan belum disusun secara terarah, pengorganisasian sumber daya masih dalam proses pembentukan dan belum memiliki pembagian peran yang jelas, serta pelaksanaan kegiatan belum terintegrasi secara menyeluruh dalam proses pembelajaran. Selain itu, pemanfaatan laboratorium juga belum merata di seluruh program studi, sehingga aktivitas laboratorium cenderung terpusat pada program studi tertentu.

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara fungsi ideal laboratorium sebagai sarana pembelajaran berbasis praktik dengan realitas pemanfaatannya di lapangan. Apabila kondisi ini tidak ditata sejak tahap awal pengembangan, laboratorium berpotensi tidak dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung peningkatan kompetensi mahasiswa.

Berdasarkan penelitian terdahulu, kajian manajemen laboratorium umumnya berfokus pada laboratorium yang telah berjalan stabil, dengan penekanan pada kelengkapan sarana prasarana, kinerja laboran, serta efektivitas pemanfaatannya dalam pembelajaran. Selain itu,

sebagian besar penelitian dilakukan pada laboratorium di bidang sains yang telah memiliki sistem pengelolaan yang mapan.

Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini mengkaji manajemen pemanfaatan laboratorium pada tahap awal pengembangan di lingkungan pendidikan tinggi, khususnya pada Laboratorium Jurusan Ilmu Pendidikan. Kajian ini menyoroti bagaimana fungsi manajemen (perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan) diterapkan dalam kondisi yang belum sepenuhnya terstruktur dan masih dalam proses penataan. Dengan demikian, kebaruan penelitian ini terletak pada analisis dinamika penerapan fungsi manajemen laboratorium dalam fase awal pengembangan, khususnya pada konteks program studi non-sains seperti Administrasi Pendidikan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen pemanfaatan laboratorium yang mencakup aspek perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam pemanfaatan Laboratorium Jurusan Ilmu Pendidikan di Universitas Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena manajemen pemanfaatan laboratorium dalam konteks nyata pada satu lokasi tertentu. Studi kasus memungkinkan peneliti mengeksplorasi fenomena secara holistik dan kontekstual sesuai dengan kondisi lapangan.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Jurusan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi. Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan fokus penelitian. Informan dalam penelitian ini terdiri dari kepala laboratorium, dosen, tenaga pengelola, serta mahasiswa sebagai pengguna laboratorium.

Penggunaan purposive sampling dalam penelitian kualitatif bertujuan untuk memperoleh data yang mendalam dari informan yang dianggap paling memahami fenomena yang diteliti. Hal ini sejalan dengan pendapat Ulva Putri Ramadani et al. (2025) yang menyatakan bahwa teknik non-probability sampling dalam penelitian kualitatif lebih menekankan pada kedalaman informasi dibandingkan generalisasi hasil.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk menggali informasi terkait pengalaman, pandangan, dan pemahaman informan mengenai pengelolaan laboratorium. Menurut Waruwu (2024), wawancara merupakan metode yang efektif dalam memperoleh data kualitatif karena memungkinkan peneliti memahami perspektif informan secara langsung. Observasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai kondisi nyata pemanfaatan laboratorium di lapangan, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data melalui arsip, laporan, dan dokumen pendukung lainnya (Sugiyono, 2016).

Keabsahan data diuji melalui teknik triangulasi yang meliputi triangulasi sumber, metode, dan waktu. Triangulasi dilakukan untuk memastikan validitas dan konsistensi data yang diperoleh dari berbagai sumber dan teknik pengumpulan data. Menurut Afiyanti (2008), keabsahan data dalam penelitian kualitatif tidak hanya ditentukan oleh instrumen, tetapi juga oleh ketepatan dan kejujuran dalam proses pengumpulan dan analisis data.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif yang dikemukakan oleh Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman yang meliputi tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis dilakukan

secara terus-menerus sejak pengumpulan data berlangsung hingga data mencapai titik jenuh (data saturation), sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap fenomena yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perencanaan Pemanfaatan Laboratorium

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan pemanfaatan Laboratorium Jurusan Ilmu Pendidikan telah dilakukan melalui penyusunan program kegiatan yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Perencanaan umumnya dilaksanakan secara periodik, terutama dalam jangka waktu per semester, dengan mempertimbangkan mata kuliah yang memerlukan kegiatan praktik atau simulasi.

Namun demikian, perencanaan yang dilakukan belum sepenuhnya terstruktur secara komprehensif. Penyusunan program masih bersifat sederhana dan belum didukung oleh dokumen perencanaan formal seperti rencana jangka panjang, standar operasional prosedur (SOP), maupun indikator keberhasilan yang terukur. Kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi perencanaan telah mulai diterapkan, tetapi belum mencapai tingkat perencanaan yang sistematis.

Secara teoritis, perencanaan merupakan fungsi dasar dalam manajemen yang berperan dalam menentukan tujuan serta langkah-langkah strategis untuk mencapainya secara efektif dan efisien. Menurut George R. Terry, perencanaan adalah proses penetapan tujuan dan penentuan tindakan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Dengan demikian, perencanaan yang belum berbasis pada tujuan yang terukur dan indikator yang jelas akan berdampak pada rendahnya efektivitas pelaksanaan program.

Selain itu, perencanaan dalam pengelolaan sarana pendidikan seharusnya dilakukan secara sistematis dan berbasis kebutuhan agar dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang tersedia (Ambar Arum, 2023). Namun dalam praktiknya, perencanaan laboratorium masih cenderung bersifat situasional dan belum sepenuhnya mengacu pada prinsip perencanaan yang terstruktur. Temuan ini menunjukkan bahwa pada tahap awal pengembangan organisasi, fungsi perencanaan cenderung bersifat adaptif. Hal ini sejalan dengan pendapat Purnamaningsih dan Purbangkara (2022) yang menyatakan bahwa penerapan fungsi manajemen dapat berkembang secara bertahap sesuai dengan tingkat kesiapan organisasi.

2. Pengorganisasian Laboratorium

Pengorganisasian Laboratorium Jurusan Ilmu Pendidikan masih berada pada tahap awal pembentukan. Struktur organisasi laboratorium telah mulai disusun, namun pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab belum terdokumentasi secara jelas dan sistematis. Kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi pengorganisasian telah berjalan, tetapi belum optimal dalam mendukung efektivitas pengelolaan laboratorium. Belum adanya tenaga laboran serta belum tersusunnya sistem kerja yang baku menjadi indikator utama lemahnya pengorganisasian.

Secara konseptual, pengorganisasian merupakan fungsi manajemen yang berkaitan dengan penyusunan struktur organisasi serta pembagian tugas kepada setiap anggota organisasi. Menurut Ananda dan Banurea (2017), pengorganisasian bertujuan untuk menciptakan keteraturan kerja sehingga setiap individu memahami perannya dalam mencapai tujuan organisasi.

Selain itu, pengorganisasian yang efektif ditandai dengan adanya pembagian kerja yang jelas, penetapan wewenang yang sesuai, serta koordinasi yang baik antar anggota organisasi

(Siswanto et al., 2024). Dalam konteks ini, belum optimalnya pengorganisasian menyebabkan lemahnya koordinasi serta potensi ketidakefisienan dalam pelaksanaan kegiatan laboratorium. Ketiadaan tenaga laboran juga menjadi faktor penting yang menghambat efektivitas pengorganisasian. Hal ini sejalan dengan pendapat Rostiyana et al. (2022) yang menyatakan bahwa ketersediaan sumber daya manusia yang kompeten merupakan faktor kunci dalam keberhasilan pengelolaan laboratorium. Dengan demikian, temuan ini menunjukkan bahwa pengorganisasian laboratorium masih berada pada tahap pembentukan struktur dasar (*forming stage*), sehingga memerlukan penguatan dalam aspek struktur, pembagian tugas, dan sistem kerja.

3. Pelaksanaan Pemanfaatan Laboratorium

Pelaksanaan pemanfaatan laboratorium telah dilakukan melalui berbagai kegiatan pembelajaran, seperti praktik, simulasi, dan aktivitas akademik lainnya yang melibatkan mahasiswa dan dosen. Hal ini menunjukkan bahwa laboratorium telah mulai difungsikan sebagai sarana pendukung pembelajaran. Namun demikian, pelaksanaan kegiatan masih terbatas dan belum terintegrasi secara sistematis dalam keseluruhan proses pembelajaran. Intensitas pemanfaatan laboratorium juga belum merata pada seluruh program studi.

Dalam perspektif manajemen, pelaksanaan (*actuating*) berkaitan dengan upaya menggerakkan seluruh sumber daya agar tujuan organisasi dapat tercapai.

Menurut Ananda dan Banurea (2017), pelaksanaan mencakup proses pengarahan, motivasi, dan koordinasi agar kegiatan dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Selain itu, pelaksanaan yang efektif memerlukan koordinasi yang baik, komunikasi yang jelas, serta keterlibatan aktif seluruh pihak yang terlibat (Siswanto et al., 2024). Dalam konteks ini, belum optimalnya pelaksanaan menunjukkan adanya keterbatasan dalam sistem koordinasi dan mekanisme pelaksanaan kegiatan.

Dalam konteks pembelajaran, laboratorium seharusnya menjadi sarana untuk mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik mahasiswa (Saputra, 2023). Namun, pemanfaatan yang masih terbatas menyebabkan fungsi tersebut belum berjalan secara optimal. Dengan demikian, temuan ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pemanfaatan laboratorium masih memerlukan penguatan dalam aspek koordinasi, integrasi pembelajaran, serta sistem pelaksanaan yang lebih terstruktur.

4. Faktor Pendukung dan Penghambat

a. Faktor Pendukung

Faktor pendukung utama dalam pemanfaatan laboratorium meliputi keterlibatan dosen, dukungan institusi, serta ketersediaan fasilitas dasar. Keterlibatan dosen menunjukkan adanya kesadaran terhadap pentingnya pembelajaran berbasis praktik, yang menjadi salah satu faktor dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Nupusiah (2022) yang menyatakan bahwa komitmen tenaga pendidik dalam memanfaatkan laboratorium sangat berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran. Selain itu, dukungan institusi juga menjadi faktor penting dalam pengembangan laboratorium sebagai sarana akademik.

b. Faktor Penghambat

Faktor penghambat meliputi keterbatasan sarana prasarana, belum adanya tenaga laboran, serta belum optimalnya sistem pengelolaan laboratorium. Kondisi ini menyebabkan pemanfaatan laboratorium belum dapat berjalan secara maksimal. Secara teoritis, keterbatasan fasilitas dan sumber daya manusia merupakan hambatan utama dalam pengelolaan laboratorium (Rostiyana et al., 2022). Selain itu, tidak adanya sistem pengelolaan yang terstruktur juga dapat menghambat efektivitas pemanfaatan laboratorium.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, manajemen pemanfaatan Laboratorium Jurusan Ilmu Pendidikan di Universitas Jambi yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan telah dilaksanakan, namun belum berjalan secara optimal. Perencanaan masih belum tersusun secara sistematis, pengorganisasian belum memiliki pembagian tugas yang jelas, dan pelaksanaan pemanfaatan laboratorium belum terintegrasi secara menyeluruh dalam proses pembelajaran. Selain itu, pemanfaatan laboratorium dipengaruhi oleh faktor pendukung seperti keterlibatan dosen dan dukungan institusi, serta faktor penghambat berupa keterbatasan sarana prasarana, belum adanya tenaga laboran, dan belum optimalnya sistem pengelolaan.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan pemanfaatan laboratorium tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fasilitas, tetapi juga oleh efektivitas penerapan fungsi manajemen secara terintegrasi. Oleh karena itu, penguatan sistem pengelolaan laboratorium menjadi penting agar laboratorium dapat dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung pembelajaran berbasis praktik.

Penelitian ini masih terbatas pada satu laboratorium di lingkungan Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi dan lebih berfokus pada aspek perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji aspek pengawasan dan evaluasi serta memperluas cakupan penelitian agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai manajemen laboratorium pendidikan.

REFERENSI

- Afiyanti, Y. (2008). Validitas dan reliabilitas dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*.
- Ambar Arum, W. S. (2023). *Manajemen sarana dan prasarana pendidikan*.
- Ananda, R., & Banurea, O. K. (2017). *Manajemen sarana dan prasarana*. CV. Widya Puspita.
- Nupusiah, U. (2022). Efektivitas pemanfaatan sarana laboratorium IPA dalam pembelajaran mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di MTs Ma'arif Curug Cijulang. *Tarbiya Islamica*, 10(2), 49–58.
- Purnamaningsih, I. R., & Purbangkara, T. (2022). Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.
- Ramadhani, S. P. (2020). *Pengelolaan laboratorium (Panduan para pengajar dan inovator pendidikan)*. Yayasan Yiesa Rich.
- Rostiyan, F. N., Sanusi, A., & Iriantara, Y. (2022). Pengelolaan laboratorium IPA untuk meningkatkan mutu pembelajaran peserta didik. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5, 435.
- Saputra, A. (2023). Peranan laboratorium pendidikan untuk menunjang proses perkuliahan.
- Siswanto, E., Shobri, M., Nurdiana, D. D., & Fitriana. (2024). *Manajemen pendidikan*. CV. Aina Media Baswara.
- Subagiasta, I. K., & Dharman Gunawan, I. G. (2025). *Filosofi manajemen pendidikan*.
- Suarsa, S. H., Bibiana, R. P., Supriyanto, A., Setiani, T., et al. (2025). *Buku ajar pengantar manajemen*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ulva Putri Ramadani, R., Muthmainnah, R., Ulhilma, N., Wazabirah, A., Hidayatullah, R., & Harmonedi. (2025). Strategi penentuan populasi dan sampel dalam penelitian pendidikan: Antara validitas dan representativitas. *Jurnal QOSIM*, 3(2), 574–585.
- Waruwu, M. (2024). Pendekatan penelitian kualitatif: Konsep, prosedur, kelebihan dan peran di bidang pendidikan. *Afeksi: Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 5.

- Yudha, J. R. P. A., & Sundari, S. (2021). Manfaat media pembelajaran YouTube terhadap capaian kompetensi mahasiswa. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(2), 538–545.
- Zahir, L. A., & Nugroho, D. H. (2022). Analisis aktivitas manajemen konstruksi pada proyek laboratorium bahasa dan komputer SMP Negeri 1 Besuki. *Jurnal Teknik Sipil*, 2(1).

Copyright holder:

© Author

First publication right:

Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:

CC-BY-SA