IMEIJ
Indo-MathEdu Intellectuals Journal

p-ISSN: 2808 – 5604
e-ISSN: 2808 – 5078
Volume. 6, No. 2, 2025

PELAKSANAAN PEMELIHARAAN LABORATORIUM KOMPUTER DI MIN 1 PALEMBANG

Saipul Annur[1], Pira Mariska[2], Asep Rohman[3]
[1, 2, 3]Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia
Email: saipulannur_uin@radenfatah.ac.id

Article History

Received: 12-03-2025

Revision: 24-03-2025

Accepted: 28-03-2025

Published: 04-04-2025

Abstract. This study aims to analyze the implementation of facility and infrastructure maintenance in the computer laboratory at MIN 1 Palembang. The research is qualitative with a descriptive approach. The study involves 15 informants, consisting of key and supporting informants selected based on criteria and relevance to the subject matter. Data collection methods include interviews, observations, and documentation. Data analysis techniques involve data collection, presentation, verification, and conclusion drawing. The validity of the data is checked through triangulation. The results and discussion indicate that the maintenance of the computer laboratory at MIN 1 Palembang has been carried out properly through several stages: planning, implementation, and evaluation of laboratory maintenance.

Keywords: Maintenance, Laboratory, Computer

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan pemeliharaan sarana dan prasarana pada laboratorium komputer di MIN 1 Palembang. Jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Informan dalam penelitian ini berjumlah 15 orang, yang terdiri dari informan kunci dan pendukung yang dipilih yang dipilih berdasarkan kreteria dan keterkaitan dengan objek yang dibahas, dengan metode pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data melalui pengumpulan data, penyajian dan verifikasi serta penarikan kesimpulan. Teknik pemeriksaan keabsahan data melalui triangulasi. Hasil dan diskusi menyatakan bahwa pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN 1 Palembang telah dilaksanakan dengan baiak, melalui beberapa tahapan perencanaan pemeliharaan laboratorium komputer, pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer, dan evaluasi terhadap pemeliharaan laboratorium komputer.

Kata Kunci: Pemeliharaan, Laboratorium, Komputer

How to Cite: Annur, S., Mariska, P., & Rohman, A. (2025). Pelaksanaan Pemeliharaan Laboratorium Komputer di MIN 1 Palembang. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (2), 2341-2354. http://doi.org/10.54373/imeij.v6i2.2909

PENDAHULUAN

Pendidikan Merupakan sarana dan prasarana utama yang harus dikelola secara teratur dan sesuai dengan berdasarkan berbagai pandangan yang sedang berkembang dalam kehidupan semakin tinggi cita-cita maka akan semakin menuntut adanya peningkatan terhadap kualitas pendidikan seabagai sarana untuk mencapainya (Rusmaini, 2024). Apa lagi di era globalisasi dan juga masih pesatnya laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada masa

sekarang ini, oleh karena itu sumber daya manusia yang diharapkan SDM yang berkualitas, mampu memanfaatkan, mengembangkan dan menguasai ilmu pengetahuan serta teknologi secara tepat, cepat, cermat dan bertanggung jawab.Pendidikan juga merupahkan aktivitas dan usaha manusia untuk meningkatkan kepribadiannya dengan jalan membina potensi-potensi pribadinya, yaitu Rohani (piker, karsa, rasa, cipta dan budi nurani) dan jasmani panca indera serta keterampilan-keterampilan. Usaha yang harus dilakukan oleh pemerintah untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas adalah melalui Pendidikan, karena Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam memajukan sumber daya manusia yang berkualitas juga berpengaruh dalam keberhasilan Pembangunan, akan tetapi semua itu juga didukung oleh sumber daya dan pemanfaatan teknologi.

Laboratorium sebagai sarana penunjang pembelajaran, sarana pendidikan pada lembaga pendidikan merupakan fasilitas yang secara langsung digunakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Niswah, Ibrahim, & Jayanti, 2023), laboratorium komputer merupakan prasarana utama penunjang bagi siswa untuk meningkatkan kualitas belajar melalui media komputer serta dapat dipergunakan sebagai alat bantu (media) dalam proses belajar mengajar baik untuk guru maupun siswa. Sebuah laboratorium komputer dibuat untuk mempermudah penyampaian materi apapun disebuah ruangan dengan seperangkat komputer lengkap, pada umumnya digunakan untuk materi pembelajaran seperti TIK, media pembelajaran, microsoft office, internet dan upaya yang terus menerus untuk mengusahakan agar sarana dan prasarana tetap dalam keadaan baik.

Kegiatan pemeliharaan dimulai dari pemakaian barang, yaitu dengan cara hati-hati dalam menggunakannya. Pemeliharaan yang bersifat khusus harus dilakukan oleh petugas yang mempunyai keahlian khusus pula sesuai dengan jenis barang yang dimaksud (Martin & Nurhattati, 2016). Dalam hal ini sangat diperlukan pelaksanaan pemeliharaan laboratorium agar dapat menjaga dan memelihara laboratorium dengan baik. Pelaksanaan adalah usaha-usaha untuk mengerakan bawahan agar melaksanakan tugasnya dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Indikator pemeliharaan ada 3 yaitu Perencanaan, Pelaksanaan dan Evaluasi.

Berdasarkan hasil observasi awal saya melalui observasi dengan Kepala Laboratorium Komputer MIN 1 Palembang terkait pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer dimana perencanaan dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer sudah dilaksanakan namun masih terdapat beberapa kendala, pelaksanaan dalam pemeliharaan laboratorium komputer sudah dilaksanakan namun masih terdapat beberapa kendala, dan evaluasi dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer sudah dilaksanakan namun masih terdapat

aspek yang perlu diperbaiki. Meskipun pemeliharaan telah dilaksanakan, masih terdapat berbagai kendala yang menghambat efektivitasnya. Beberapa faktor seperti keterbatasan anggaran, kurangnya tenaga ahli, serta adanya gangguan teknis berulang menunjukkan bahwa proses pemeliharaan belum optimal. Selain itu, evaluasi yang telah dilakukan masih memerlukan perbaikan agar pemeliharaan dapat berjalan lebih efektif. Maka kepala madrasah mengharapkan dengan adanya pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer ini dapat memudahkan proses pembelajaran maupun kegiatan guru dalam memperoleh pemakaian yang efektif dan tanpa kendala, laboratorium komputer ini sangat lah penting bagi kelancaran semua kegiatan yang berbasis komputer bagi kelancaran semua kegiatan kepada siswa maupun guru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis lebih lanjut melalui penelitian yang berjudul Pelaksanaan Pemeliharaan Laboratorium Komputer di MIN 1 Palembang.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif bersifat penemuan dan dilakukan dalam lingkungan alami, penelitian kualitatif lebih menekankan pada metodologi penelitian dari pada hasil akhir (Annur, 2018). Penelitian kualitatif menjadi dominan dalam studi-studi ilmu sosial kontemporer karena kesadaran bahwa temuan-temuan pada studi-studi kualitatif lebih menjawab persoalan sebenarnya dari pada sekadar angka-angka. Penelitian dengan pendekatan dekduktif kualitatif sangat relevan karena bertujuan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN 1 Palembang. Menurut Suharsaputra (2014) pendekatan dekduktif kualitatif bertujuan menjelaskan atau mengambarkan fenomena saat ini, baik yang berasal dari alam maupun dari rekayasa manusia. Hal ini lah yang menjadi pertimbangan peneliti sehingga menggunakan metode dekduktif kualitaif dalam penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pengumpulan data kualitatif dilakukan kepada para informan dengan menggunakan pedoman wawancara sesuai dengan tujuan penelitian agar memperoleh informasi yang valid dan reliabel digunakan alat bantu perekam suara dan ditambah dengan pencatatan (Ibrahim et al., 2022). Analisis data difokuskan pada pokok permasalahan yang diteliti, khususnya pada makna yang terdapat dalam wawasan dan pemahaman responden (Sugiyono, 2022). Setelah mengumpulkan data, penulis menganalisis dan menjelaskan data tersebut. Model analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni melalui langkah-langkah pengumpulan data, penyajian data, verifikasi serta penarikan kesimpulan. Untuk mengatasi kelemahan tersebut, peneliti memilih triangulasi. Triangulasi dalam pengujian

kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari sumber dengan berbagai cara, metode dan berbagai waktu (Niswah et al., 2023).

HASIL

Tahap Perencanaan Pemeliharaasn Laboratorium

Perencanaan merupakan suatu proses yang kontinue yang meliputi dua aspek, yaitu formulasi perencanaan dan pelaksanaannya perencanaan dapat digunakan untuk mengontrol dan mengevaluasi jalannya kegiatan, karena sifat rencana itu adalah sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan. Perencanaan ialah proses penentuan tujuan dan menetapkan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut.dalam konteks organisasi, perencanaan melibatkan identifikasi sumber daya, penjadwalan kegiatan dan pengembangan strategi untuk mengatasi tantangan yang mungkin dihadapi (Fatah, 2014). Hasil wawancara terhadap ibu MS selaku kepala madrasah terkait perencanaan dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN 1 Palembang, beliau mengatakan bahwa:

> "Perencanaan dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer dimulai dengan memperhatikan beberapa faktor utama, seperti kurikulum yang berlaku, kebutuhan mata pelajaran yang memanfaatkan laboratorium, jumlah kelas, serta alokasi waktu yang sesuai dengan jadwal pelajaran. Proses perencanaan ini melibatkan rapat koordinasi antara pihak-pihak terkait, seperti wakil kepala sekolah bidang kurikulum, ketua laboratorium, guru mata pelajaran, dan teknisi atau laboran. Yang mana perencanaan yang dilakukan di awal tahun ajaran atau semester baru, sesuai dengan penyusunan jadwal pelajaran umum, memberikan struktur yang jelas dalam pengelolaan laboratorium"

Selain itu juga melakukan wawancara kedua terhadap Ibu RR selaku ketua laboratorium komputer terkait perencanaan dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN 1 Palembang, beliau mengatakan bahwa: "Perencanaan dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer yaitu dengan melakukan jadwal rutin, kami akan menetapkan jadwal pemeliharaan rutin, termasuk pembersihan fisik perangkat, pembaruan perangkat lunak, serta pemeriksaan keamanan sistem, jadwal ini akan dilakukan setiap bulan untuk memastikan semua perangkat tetap dalam kondisi baik. Hasil wawancara ketiga dengan bapak NF selaku waka sapras terkait perencanaan dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN 1 Palembang bahwa:

> "Perencanaan dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer yaitu dengan menyusun anggaran, kami akan menyusun anggaran yang diperlukan untuk perawatan pengantiian perangkat yang sudah usang, dan peningkatan inftasturuktur laboratorium".

Setelah melakukan wawancara terhadap kepala sekolah ketua laboratorium komputer,dan waka sapras, peneliti juga melakukan wawancara terhadap ibu RY selaku Kepala TU di MIN 1 Palembang Adapun Perencanaan yang dilakukan dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer, beliau mengatakan bahwa:

> "Perencanaan dalam pelaksanaan laboratorium komputer yaitu dengan melakukan pengawasan dan evaluasi setelah pelaksanaan pemeliharaan, kami akan melakukan evaluasi untuk mengetahui efektivitas dari langkah-langkah yang diambil. Umpan balik dari pengguna laboratorium juga sangat berharga untuk perbaikan kedepan".

Gambar 1. Dokumentasi perencanaan pemeliharaan laboratorium komputer

Berdasarkan hasil peneliti melihat bahwa secara bentuk fisik perencanan yang dilakukan di MIN 1 Palembang memang telah terjadi yaitu dari kondisi ruangan laboratorium yang tertata dengan rapi penjadwalan pembersihan rutin, pemeriksaan fisik perangkat keamaanan laboratorium, jadwal pemeliharaan, dokumentasi dan pelaporan dan evaluasi dan tindak lanjut. Dari hasil wawancara dengan berbagai informan dapat disimpulkan peneliti menganalisis bahwa perencanaan dalam pemeliharaan laboratorium komputer yang ada yaitu mengacu pada proses menetapkan tujuan dan menentukan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan, dengan perencanaan yang matang pemeliharaan laboratorium komputer dapat dilakukan secara efektif, mengurangi resiko kerusakan, dan memastikan lingkungan kerja yang aman dan produktif.

Tahap Pelaksanaan Pemeliharaan Laboratorium

Pelaksanaan merupakan kegiatan untuk menumbuhkan situasi secara langsung dapat mengarahkan dorongan-dorongan yang ada dalam diri seseorang kepada kegiatan-kegiatan untuk mencapai tujuan yang ditentukan. Pelaksanaan ialah suatu proses menjalankan rencana atau kebijakan yang telah disusun, dengan tujuan mencapai hasil yang diinginkan.ini melibatkan koordinasi,sumber daya,pengorganisasian kegiatan,dan pengawasan untuk memastikan bahwa semua langkah dilakukan sesuai dengan rencana.laboratorium komputer

yang hanya digunkan pada saat ujian anbk dan kegiatan guru. Hasil wawancara terhadap ibu MS selaku kepala sekolah terkait pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN 1 Palembang, beliau mengatakan bahwa:

> "Biasanya pelaksanaan yang dilakukan dengan diadakanya jadwal pemeliharaan bulanan yang mencangkup perangkat keras dan perangkat lunak, dalam setiap sesi kami melakukan pembersihan fisik perangkat, serta memastikan semua perangkat lunak diperbarui"

Senada dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan ibu RR selaku ketua laboratorium komputer di MIN 1 Palembang, beliau mengatakan bahwa:

> "Pelaksanaan yang dilakukan yaitu dengan diadakanya pengecekan keadaan unit setiap komputer pada saat ingin melakukan ujian di laboratorium baik sebelum digunakan ataupun sesudah digunakan secara berkala yaitu seminggu 2 kali agar tidak tekena virus serta kebersihan dalam ruangan maupun kebersihan terhadap komputer, selain itu kami juga memberikan arahan kepada siswa dan guru untuk menjaga komputer agar tetap dalam kondisi baik."

Setelah itu peneliti melakukan wawancara dengan bapak NF selaku waka sapras terkait pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN 1 Palembang, beliau mengatakan bahwa:

> "Pelaksanaan pemeliharaan yang dilakukan secara rutin untuk memastikan perangkat tetap berfungsi dengan baik dan mendukung proses pembelajaran, kami membagi pemeliharaan ini menjadi tiga jenis yaitu pemeliharaan rutin, berkala dan perbaikan"

Selanjutnya setelah melakukan wawancara dengan kepala sekolah, ketua laboratorium serta waka sapras, peneliti juga melakukan wawancara dengan Ibu RY selaku kepala TU di MIN 1 Palembsng Adapun pelaksanaan yang dilakukan kepala Tu terhadap laboratorium komputer, beliau mengatakan:

> "Pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer dilakukan dengan perencanaan dengan perencanaan yang dilakukan dengan yang matang dan kerja sama anatar berbagai pihak, termasuk tim sarana dan prasarana, teknisi laboratorium, serta guru yang bertanggung jawab dalam pengunaannya. sebagai bagian dari tata usaha, kami mendukung dalam pengelolaan administrasi, pencatatan asset, serta penganggaran pemeliharaan dan perbaikan."

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti melihat bahwa secara bentuk fisik di MIN 1 Palembang memang benar terjadi pelaksanaan yang dilakukan seperti jadwal pemeliharaan rutin dan pembersihaan pada alat-alat komputer serta pengecekan komputer sebelum atau sesudah digunakan agar dalam pelaksanaan ujian kelas 6 yang akan dilaksanakan tidak mengalami kendala atau masalah saat ujian berlangsung dan sudah berjalan dengan baik dengan pengelolaan yang terstruktur.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan yang biasa dilakukan oleh sekolah yaitu dengan melakukan pemeliharaan secara terencana dan melibatkan bebrapa tahap yaitu pemeliharaan rutin,berkala dan perbaikan jika diperlukan, pemeliharaan rutin mencangkup pemberishan perangkat dan pengecekan kondisi komputer dan jaringan, pemeliharaan lunak pemeriksaan hardware dan optimalisasi sistem.jika terjadi kerusakan dilakukan pemeliharaan perbaikan baik secara internal oleh teknisi sekolah maupun dengan bantuan pihak eksternal. Untuk memperkuat hasil dari wawancara dan observasi di atas peneliti juga melakukan dokumentasi langsung

Gambar 2. Dokumentasi pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer

Gambar di atas menunjukan bahwa pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer sudah berjalan baik seperti pada gambar diatas keadaan laboratorium komputer lebih baik dari sebelumnya. Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi diatas telah dilakukan pelaksanaan pemeliharaan yang dilakukan oleh kepala sekolah dan ketua laboratorium dilakukan untuk menjaga keamanan pengguna laboratorium baik siswa maupun guru.

Tahap Evaluasi Pemeliharaan Laboratorium

Evaluasi adalah proses sistematis untuk menilai atau mengukur suatu kegiatan, kebijakan atau program guna menentukan efektivitas, efeisiensi, dan pencapaian terhadap tujuan yang telah ditetapkan. evaluasi dapat digunakan untuk perbaikan berkelanjutan dan pengambilan keputusan yang lebih baik (Marlan, 2020). Evaluasi ialah proses terstruktur yang bertujuan untuk menilai keberhasilan suatu kegiatan, kebijakan, atau program dalam mencapai tujuannya. hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk meningkatkan efektivitas, efesiensi dan pengambilan keputusan yang lebih baik demi perbaikan berkelanjutan.

Hasil wawancara terhadap ibu MS selaku kepala sekolah terkait evaluasi dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN 1 Palembang, beliau mengatakan bahwa:

> "Evaluasi yang dilakukan yaitu Secara keseluruhan baik pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer berjalan dengan cukup baik.tim teknis telah melakukan pemeliharaan rutin, seperti pengecekan perangkat keras pembaruan perangkat lunak serta perbaikan pada komputer yang mengalami kendala, namun masih ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti pengantian perangkat yang sudah usang dan peningktan kesadaran siswa dalam menjaga fasilitas laboratorium."

Senada dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan ibu RR selaku ketua laboratorium komputer terkait evaluasi dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN 1 Palembang, beliau mengatakan bahwa:

> "Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, pemeliharaan laboratorium komputer berjalan dengan cukup baik, meskipun masih ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan, pemeliharaan rutin seperti pembersihan perangkat keras, namun terdapat beberapa komputer yang mengalami penurunan kinerja akibat usia perangkat dan pengunaan yang intensif."

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti melihat bahwa secara bentuk fisik di MIN 1 Palembang memang terjadi perubahan setelah dilakukan evaluasi yaitu pada pemeliharaan secara berkala yang mana membersihkan semua peralatan yang ada di laboratorium komputer itu agar terpelihara selalu. dalam pemeliharaan laboratorium komputer yaitu pengurus cepat melakukan perbaikan apabila dalam unit komputer terjadi kerusakan atau kendala dalm pemakaiannya, baik rusak ringan ataupun kerusakan berat yang mengakibatkan tidak bisa untuk digunakan kembali

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dapat disimpulkan bahwa bahwa evaluasi yang ada dalam pemeliharaan laboratorium komputer menunjukan bahwa pemeliharaan telah berjalan cukup baik dengan perawatan rutin yang mencangkup pembersihan perangkat, pembaruan perangkat lunak dan pengecekan jaringan, sehingga ketika ada kendala atau terjadinya kendala atau terdapat kerusakan pada komputer maka akan cepat ditangani oleh teknisi ,namun masih terdapat kendala berupa penurunan kinerja beberapa komputer akibat usia perangkat dan pengunaan yang kurang oktimal oleh siswa.oleh karena itu ,perlu adanya langkah perbaikan lebih lanjut ,seperti pengantiaan perangkat yang sudah usang dan peningkatan kesaran pengguna dalam merawat fasilitas laboratorium.

Gambar 3. Dokementasi evaluasi pemeliharaan laboratorium komputer

Gambar di atas menunjukan bahwa evaluasi yang dilakukan oleh kepala sekolah di MIN 1 Palembang sudah berjalan dengan baik seperti pada gambar diatas keadaan evaluasi yang dilakukan melalui pertemuan yang di adakan kepala sekolah kepada pengurus laboratorium. Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi diatas yang telah dilakukan peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa evaluasi yang dilakukan kepala sekolah kepada pengurus laboratorium berpengaruh baik terhadap perubahan pada pemeliharaan laboratorium komputer terlihat ruangan laboratorium komputer lebih rapi dan bersih sehingga nyaman pada saat akan melakukan proses belajar.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi diatas yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa instruksi yang diberikan kepala sekolah kepada pengurus laboratorium komputer dilakukan melalui whatsapp atau dilakukan secara bertatap muka, langsung guna membahas mengenai permasalahan-permasalah yang ada dalam pemeliharaan laboratorium komputer seperti kendala atau terjadinya kerusakan pada komputer maka akan cepat dilakukan perbaikan.pengecekan terhadap perangkat-perangkat komputer yang lain seperti pendinginruangan kipas angin maupun ac, infokus, printer dan pengeras suara. Terdapat beberapa faktor pendukung dan juga penghambat yang mempengaruhi dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium computer, maka dari itu, penulis akan menjabarkan mengenai faktor pendukung dan penghambat yang terjadi di MIN I Palembang yang akan diuraikan dibawah ini, berikut faktor pendukung dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN I Palembang.

DISKUSI

Tahap Perencanaan Pemeliharaan Laboratorium

Perencanaan sebagai proses dalam menentukan tujuan yang ingin dicapai serta cara atau langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mencapai dalam jangka waktu tertentu,perencanaan melibatkan pengambilan keputusan berdasarkan analisis situasi, penentuan strategi, serta alokasi sumber daya untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Syahputra & Aslami, 2023). Perencanaan adalah keputusan yang diambil untuk melakukan tindakan selama waktu tertentu (sesuai jangka waktu perencanaan) agar penyelenggaraan system pendidikan menjadi efektif dan efisien serta menghasilkan lulusan yang lebih bermutu (Fatah, 2014). Perencanaan laboratorium komputer merupakan proses yang penting untuk mendukung keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi di sekolah. Hal ini mencerminkan pendekatan kolaboratif dalam merencanakan pemanfaatan laboratorium komputer untuk pembelajaran yang optimal. Salah satu faktor penting dalam perencanaan laboratorium komputer adalah penentuan tenaga pengelola laboratorium yang kompeten. Hal ini penting untuk memastikan bahwa laboratorium dikelola dengan baik dan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Pengelolaan laboratorium yang baik memerlukan tenaga pengelola yang memiliki pemahaman yang mendalam mengenai peralatan dan prosedur operasional yang ada (Hadjar, 2017). Selain itu, laboratorium yang dikelola dengan baik akan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang optimal. Ini juga sejalan dengan pernyataan yang diungkapkan oleh kepala sekolah dan kepala laboratorium di MIN 1 Palembang, yang menekankan pentingnya kompetensi dalam pengelolaan laboratorium komputer. Salah satu tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan laboratorium komputer adalah penyusunan jadwal yang tepat agar tidak terjadi bentrokan antar kelas atau kerusakan perangkat. Dalam hal ini, kepala laboratorium menyampaikan bahwa jadwal penggunaan laboratorium komputer diperiksa dan dikonfirmasi ulang dengan guru mata pelajaran untuk memastikan kesesuaian antara jadwal pelajaran dan materi yang diajarkan. Evaluasi rutin juga dilakukan setiap akhir semester untuk menilai efektivitas jadwal yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen jadwal yang baik sangat penting untuk menghindari masalah yang dapat mengganggu kelancaran pembelajaran.

Manajemen jadwal yang efisien dan sistematis dapat meningkatkan efektivitas penggunaan fasilitas pendidikan, termasuk laboratorium komputer (Sutarno, 2019). Hal ini juga menunjukkan bahwa evaluasi berkelanjutan terhadap jadwal penggunaan laboratorium dapat membantu pihak sekolah untuk lebih responsif dalam menangani masalah yang muncul

dan meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, pengelolaan laboratorium komputer juga melibatkan pemeliharaan perangkat agar tetap berfungsi dengan baik. Pemeliharaan perangkat sangat penting untuk memastikan bahwa teknologi yang digunakan dalam pembelajaran tidak mengalami gangguan yang dapat menghambat proses belajar mengajar. Kepala laboratorium juga menyebutkan pentingnya pemeliharaan perangkat dan inventarisasi barang yang dilakukan secara rutin. Pemeliharaan ini dilakukan untuk menjaga agar perangkat keras dan perangkat lunak dalam kondisi optimal, serta untuk menghindari kerusakan yang dapat mengganggu kelancaran proses pembelajaran.

Pengelolaan fasilitas pendidikan yang baik harus mencakup pemeliharaan yang terjadwal dan sistematis. Pemeliharaan yang dilakukan secara rutin dapat memperpanjang usia perangkat dan mengurangi kemungkinan terjadinya kerusakan mendadak, sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan lancar. Hal ini menunjukkan bahwa pemeliharaan perangkat yang efektif dapat menjadi faktor kunci dalam kesuksesan pengelolaan laboratorium komputer. Pengelolaan laboratorium komputer yang baik juga memerlukan koordinasi yang baik antara semua pihak terkait, mulai dari kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru mata pelajaran, kepala laboratorium, hingga teknisi. Semua pihak memiliki peran penting dalam menjaga kelancaran operasional laboratorium komputer. Dengan koordinasi yang baik, diharapkan fasilitas laboratorium komputer dapat digunakan secara optimal untuk mendukung proses pembelajaran yang berbasis teknologi.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi Perencanaan laboratorium komputer di MIN 1 Palembang dilakukan dengan memperhatikan berbagai aspek, seperti kurikulum, kebutuhan mata pelajaran, jumlah kelas, dan alokasi waktu. Selain itu, penentuan tenaga pengelola laboratorium yang kompeten dan pemeliharaan perangkat yang terjadwal secara rutin juga menjadi faktor penting dalam pengelolaan laboratorium komputer. Dengan pengelolaan yang baik, laboratorium komputer dapat berfungsi secara optimal untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi di MIN 1 Palembang.

Tahap Pelaksanaan Pemeliharaan Laboratorium

Pelaksanaan yang mana merupahkan usaha untuk mengerakan anggota-anggota agar melaksanakan tugasnya dengan baik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan Menurut Wahjosumidjo Pelaksanaan adalah usaha untuk merealisasikan rencana ke dalam bentuk kegiatan nyata agar hasil yang diharapkan dapat dicapai secara efektif dan efesien. Pelaksanaan laboratorium komputer memainkan peran penting dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa kegiatan utama yang dilakukan di

laboratorium meliputi pemeliharaan perangkat, dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Hal ini sesuai dengan pendapat beberapa ahli yang menyatakan bahwa pengelolaan laboratorium memerlukan perhatian khusus terhadap aspek pemeliharaan dan pencatatan inventaris untuk menjamin kelancaran penggunaan fasilitas (Sanjaya, 2018). Pelaksanakan di laboratorium komputer di MIN 1 Palembang juga telah disusun dengan mengacu pada jadwal yang telah ditentukan. Jadwal ini disesuaikan dengan kebutuhan mata pelajaran dan memastikan bahwa laboratorium digunakan secara efisien. Hal ini sejalan dengan konsep manajemen waktu yang baik, di mana pemanfaatan fasilitas harus terkoordinasi dengan kebutuhan pelajaran yang ada. Menurut Supriyadi, pengelolaan waktu yang tepat dalam penggunaan laboratorium akan meningkatkan efektivitas pembelajaran (Rahman, 2019).

Madrasah senantiasa memberikan pemeliharaan terhadap alat-alat komputer yang mana melakukan pemeliharaan secara berkala dan diadakannya jadwal pemeliharaan dan memastikan bahwa perangkat lunak sudah diperbarui. Hal ini juga dibuktikan melalui dokumentasi berupa gambar yang menunjukan bahwa kepala madrasah sedang melakukan pertemuan terhadap semua guru dalam hal pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer. Secaraa keseluruan pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN I Palembang telah berjalan dengan baik dan sesuai, dengan pengelolaan yang terstruktur dan pemeliharaan yang rutin karena ada nya perencanaan dari para pemimpin serta ruangan yang nyaman di laboratorium komputer, Semua guru juga membantu membangun tanggung jawab semangat dan kerja sama dalam mencapai tujuan bersama dalam merawat pasilitas yang ada di laboratorium komputer di dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN I Palembang.

Tahap Evaluasi Pemeliharaan Laboratorium

Laboratorium menjadi salah satu pendukung kelancaran kegiatan pembelajaran, dengan adanya laboratorium komputer, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berteknologi melalui peralatan yang ada didalamnya (Ibrahim et al., 2023). Dalam proses di lembaga pendidikan, perlu dilakukan pemeliharaan secara rutin agar peralatan yang ada bisa efektif dan efsien dalam mendukung proses pembelajaran di sekolah. Evaluasi sebagai proses sistematis untuk menilai atau mengukur efektivitas, keberhasilan, atau dampak suatu program, kebijakan, atau kegiatan berdasarkan kriteria tertentu. Evaluasi bertujuan untuk memberikan umpan balik guna perbaikan dan pengambilan keputusan yang lebih baik, Menurut Arikunto dalam Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Evaluasi adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan

tujuan mengukur keberhasilan suatu program atau kebijakan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Arikunto, 2014).

Laboratorium komputer adalah sebuah fasilitas yang dirancang untuk mendukung kegiatan pembelajaran, penelitian, dan pelatihan yang berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi (Anisa et al., 2024). MIN 1 Palembang memiliki laboratorium yang cukup baik dan preses evaluasi pemeliharaan dilakukan secaraa rutin oleh pihak terkait, untuk memastikan bahwa sarana dan prasarana laboratorium berfungsi dengan baik. Dalam ruang lingkup kegiatan pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer, evaluasi sangat penting untuk menilai pencapaian tujuan, memberikan umpan balik, menentukan efektivita dan efisiensi, mendukung pengambilan keputusan, mengetahui kelebihan dan kekurangan. Evaluasi dalam pelaksanan pemeliharaan laboratorium komputer di MIN 1 Palembang diberikan kepala madrasah kepada kepala laboratorium dengan cara kepala madrasah memberikan sumbang saran agar memberikan hasil terbaik dalam pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer dan melakukan komunikasi pertemuan yang membahas terkait apakah pelaksannan pemeliharaan laboratorium sudah berjalan dengan baik,dengan melakukan evaluasi maka permasalahan yang ada bisa diselesaikan dengan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan diskusi berkaitan dengan Pelaksanaan Pemeliharaan Laboratorium Komputer di MIN 1 Palembang bahwa proses Pelaksanaan Pemeliharaan Laboratorium Komputer yang dilakukan oleh sekolah MIN 1 Palembang melalui beberapa tahapan yaitu (1) tahap perencanaan pemeliharaan laboratorium komputer yang dilakukan dengan berbagai aspek seperti kurikulum, kebutuhan mata pelajaran, jumlah kelas, dan alokasi waktu, (2) tahap pelaksanaan pemeliharaan laboratorium komputer yang meliputi pemeliharaan perangkat, dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, dan (3) tahap evaluasi pemeliharaan laboratorium komputer yang berupa penilaian terhadap pencapaian tujuan yang diterapkan.

REFERENSI

Anisa, T., Sari, N., & Saleh, M. (2024). *Manajemen Laboratorium Komputer di SMA Dharma Patra Pangkalan*. *1*(5), 898–910.

Annur, S. (2018). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Noerfikri.

Arikunto, S. (2014). *Evaluasi Program Pendidikan*. Bumi Aksara.

Fatah, N. (2014). *Analisis Kebijakan Pendidikan*. Remaja Rosda Karya.

Hadjar, S. (2017). *Pengelolaan Laboratorium, Teori dan Praktek*. Pustaka Ilmu.

Ibrahim, Aulia, D. R., & Setyaningsih, K. (2022). Gaya Kepemimpinan Demoktratis Kepala Sekolah. *Produ: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *4*(2), 11–21.

Ibrahim, Badaruddin, K. M. S., & Ridiana, P. (2023). Operasionalisasi Laboratorium Komputer Dalam Pembelajaran. *Jambura Journal of Educational Management*, *4*(September), 239–250.

Marlan, M. (2020). Studi Evaluasi Sarana dan Prasarana Kimia SMA Negeri 5 Bengkulu Selatan. *Manajer Pendidikan: Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana*. https://doi.org/10.33369/mapen.v14i2.12834

Martin, & Nurhattati. (2016). *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*. PT. Raja Grafindo.

Niswah, C., Ibrahim, & Adinda, D. (2023). Pelaksanaan Pemasaran Jasa Pendidikan di Madrasah Ibtidayah Kurnia Ilahi Pulau Harapan-Banyuasin. *Jurnal Visionary : Penelitian Dan Pengembangan Dibidang Administrasi Pendidikan*, *11*(2 Oktober 2023), 49–57.

Niswah, C., Ibrahim, & Jayanti, S. D. (2023). *Analisis Proses Pengadaan Sarana Dan Prasarana Pendidikan di Sekolah*. *September*, 262–271.

Rahman, S. S. & A. (2019). Tujuan Pembelajaran dalam Perencanaan Kurikulum: Konsep dan Implementasi. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *13(4)*.

Rusmaini. (2024). *Ilmu Pendidikan Islam*. Grafika Terlindo Press.

Sanjaya, W. (2018). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.

Suharsaputra, U. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif dan Tindakan*. PT. Refika Aditama.

Sutarno, S. (2019). *Efektivitas Manajemen Jadwal pada Fasilitas Pendidikan*. Erlangga.

Syahputra, D. R., & Aslami, N. (2023). Prinsip-Prinsip Utama Manajemen George R. Terry. *Manajemen Kreatif Jurnal (MAKREJU)*, *1*(3), 51–56.