

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sarana sekolah merupakan salah satu komponen penting dalam menunjang kelancaran proses pembelajaran di sekolah. Keberadaan sarana yang memadai dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran serta memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari. Sarana sekolah tidak hanya berupa ruang belajar, tetapi juga mencakup berbagai fasilitas pendukung lainnya seperti perpustakaan, laboratorium, media pembelajaran, serta perangkat teknologi yang digunakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, ketersediaan dan pemanfaatan sarana sekolah menjadi bagian penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien (Suranto et al., 2022).

Dalam kegiatan pembelajaran, sarana belajar perlu dimanfaatkan secara optimal agar dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Pemanfaatan sarana belajar merupakan proses penggunaan berbagai fasilitas dan media pembelajaran untuk membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara lebih mudah, menarik, dan bermakna (Sanjaya, 2015). Sarana belajar tidak hanya digunakan sebagai pelengkap pembelajaran, tetapi juga berfungsi untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Dengan pemanfaatan sarana belajar yang baik, peserta didik dapat lebih aktif, mudah memahami materi, serta memperoleh pengalaman belajar secara langsung.

Salah satu unsur penting dari sarana belajar di sekolah adalah laboratorium. Menurut (Suryana et al., 2024) laboratorium merupakan fasilitas yang digunakan untuk melaksanakan berbagai kegiatan ilmiah, seperti penelitian, pengamatan, pelatihan, dan pengujian secara sistematis. Laboratorium berfungsi sebagai tempat bagi peserta didik untuk menerapkan teori yang telah dipelajari di dalam kelas ke dalam kegiatan praktek sehingga pembelajaran menjadi lebih nyata dan mudah dipahami. Keberadaan laboratorium juga membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan, kemampuan berpikir kritis, serta pengalaman belajar secara langsung.

Salah satu laboratorium yang sering digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah adalah laboratorium komputer. Laboratorium komputer merupakan sarana pembelajaran yang menyediakan seperangkat komputer dan perangkat pendukung lainnya yang digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Kegiatan pembelajaran di laboratorium komputer dilakukan melalui praktek langsung, seperti penggunaan komputer, pengolahan kata, pengolahan angka, pembuatan presentasi, serta pemanfaatan berbagai aplikasi komputer lainnya (Hilmiati, 2021).

Pemanfaatan laboratorium komputer dalam pembelajaran digunakan untuk membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan teknologi. Laboratorium komputer dapat dimanfaatkan untuk kegiatan praktek pembelajaran, pencarian informasi,

penggunaan media pembelajaran interaktif, pengolahan tugas, hingga pelaksanaan evaluasi berbasis komputer. Melalui pemanfaatan laboratorium komputer, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan dalam menggunakan teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan laboratorium komputer dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, aktif, dan tidak membosankan bagi peserta didik.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa laboratorium komputer memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan pembelajaran di sekolah. Penelitian yang dilakukan oleh (Pitriani, 2023) menunjukkan bahwa pemanfaatan laboratorium komputer dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran karena siswa dapat belajar melalui praktek langsung menggunakan perangkat teknologi. Penelitian lain oleh (Hilmiati, 2021) juga menyatakan bahwa pemanfaatan laboratorium komputer dalam pembelajaran dapat mendukung kegiatan praktek siswa serta membantu mereka memahami materi secara lebih konkrit. Selain itu, penggunaan laboratorium komputer sebagai sumber belajar dapat mengembangkan keterampilan peserta didik dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi serta menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan tidak membosankan.

Namun demikian, pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar tidak hanya bergantung pada ketersediaan fasilitas, tetapi juga pada bagaimana laboratorium tersebut digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Agar pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar dapat berjalan dengan baik, diperlukan pemanfaatan dalam penggunaan fasilitas laboratorium komputer secara terarah dalam proses pembelajaran, mulai dari persiapan penggunaan perangkat dan media komputer, pelaksanaan kegiatan belajar di laboratorium, interaksi siswa saat praktik menggunakan komputer, pelaksanaan tugas dan penilaian berbasis komputer, hingga evaluasi dan tindak lanjut pembelajaran.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa di berbagai sekolah, laboratorium komputer lebih banyak dimanfaatkan untuk kegiatan tertentu seperti ujian berbasis komputer, sementara pemanfaatannya sebagai sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari masih belum optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian (Siahaan et al., 2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan laboratorium komputer di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan masih belum berjalan secara optimal sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran. Laboratorium komputer yang tersedia belum dimanfaatkan secara maksimal untuk menunjang kegiatan belajar siswa karena adanya keterbatasan perangkat komputer, jaringan internet yang kurang memadai, serta beberapa komputer yang mengalami kerusakan. Akibatnya, pemanfaatan laboratorium komputer dalam mendukung aktivitas pembelajaran belum dapat dilakukan secara efektif dan berkelanjutan.

Selain itu penelitian oleh (Yulaini & M.Toyib, 2023) juga menunjukkan bahwa pemanfaatan laboratorium sebagai sumber belajar di sekolah masih perlu dimaksimalkan, baik dari segi penggunaan maupun

fasilitas pendukungnya. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa meskipun sekolah telah memiliki laboratorium, pemanfaatannya dalam mendukung proses pembelajaran belum sepenuhnya optimal sehingga fungsi laboratorium sebagai sumber belajar belum berjalan secara maksimal.

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan fasilitas laboratorium komputer dengan pemanfaatannya secara maksimal sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran. Berbeda dengan beberapa hasil penelitian tersebut, peneliti melihat bahwa laboratorium komputer di SMP Negeri 24 Padang telah dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada tanggal 05 hingga 06 Februari 2026 di SMPN 24 Padang, sekolah memiliki dua ruangan laboratorium komputer yang masing-masing dilengkapi dengan 32 unit komputer. Komputer yang digunakan pada laboratorium tersebut umumnya memiliki spesifikasi standar laboratorium sekolah, seperti prosesor Intel Core i3 dan i5, RAM 8 GB, dan sistem operasi Windows yang mendukung kegiatan pembelajaran berbasis komputer. Laboratorium tersebut digunakan untuk pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi, pelaksanaan ujian sekolah, ANBK (Asesmen Nasional Berbasis Komputer), TKA (Tes Kemampuan Akademik), dan Sulingjar Guru (Survei Lingkungan Belajar Guru), serta kegiatan ekstrakurikuler coding dan desain grafis menggunakan aplikasi CorelDraw, dengan dukungan fasilitas server, AC, infokus, serta jaringan internet Indihome yang digunakan khusus untuk operasional laboratorium.

Peneliti melihat bahwa laboratorium komputer telah dimanfaatkan sebagai sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran. Guru terlihat menyiapkan media pembelajaran dan melakukan pengecekan perangkat laboratorium komputer sebelum pembelajaran dimulai. Pada saat pembelajaran berlangsung, pemanfaatan laboratorium komputer terlihat dari penggunaan fasilitas laboratorium seperti perangkat komputer, jaringan internet, dan aplikasi pembelajaran sebagai sarana pendukung kegiatan belajar. Siswa diberikan pengarahan mengenai penggunaan komputer dan tata tertib laboratorium sebelum melaksanakan praktik pembelajaran.

Selain itu, siswa terlihat menggunakan komputer secara langsung dalam kegiatan praktik, pencarian informasi, serta penyelesaian tugas dengan pendampingan guru. Penilaian pembelajaran juga dilakukan melalui tugas dan praktik menggunakan komputer di laboratorium. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa terlihat aktif memanfaatkan fasilitas laboratorium komputer dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan data di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui secara lebih mendalam mengenai pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar di sekolah. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada judul **“Pemanfaatan Laboratorium Komputer sebagai Sumber Belajar di SMP Negeri 24 Padang.”**

B. Identifikasi Masalah

1. Tersedianya laboratorium komputer yang memiliki dua ruangan dengan jumlah komputer yang cukup dan perangkat dapat digunakan dengan baik.

2. Laboratorium komputer memiliki struktur organisasi pengelolaan yang terdiri dari kepala laboratorium, laboran, dan guru TIK dalam mendukung pengelolaan serta pelaksanaan kegiatan di laboratorium komputer.
3. Laboratorium komputer dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran seperti pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi melalui tahap persiapan pembelajaran, pengarahan dan kesiapan siswa, interaksi langsung melalui praktik dan eksplorasi media pembelajaran, pelaksanaan tugas dan penilaian hasil belajar, serta evaluasi dan tindak lanjut pembelajaran.
4. Laboratorium komputer dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan pengembangan keterampilan siswa melalui kegiatan coding dan desain grafis menggunakan aplikasi komputer.
5. Laboratorium komputer juga digunakan untuk berbagai kegiatan akademik di sekolah seperti pelaksanaan ujian sekolah, ANBK (Asesmen Nasional Berbasis Komputer), TKA (Tes Kemampuan Akademik), dan kegiatan evaluasi lainnya.

C. Fokus Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, fokus penelitian ini adalah pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran teknologi informasi komunikasi di SMP Negeri 24 Padang yang mencakup langkah-langkah persiapan pemanfaatan laboratorium komputer, pengarahan dan kesiapan siswa dalam penggunaan laboratorium komputer, interaksi langsung siswa dalam kegiatan pembelajaran di laboratorium

komputer, pelaksanaan tugas dan penilaian hasil pembelajaran, serta evaluasi dan tindak lanjut pemanfaatan laboratorium komputer.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas maka yang menjadi pertanyaan penelitian adalah:

1. Bagaimana persiapan pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 24 Padang?
2. Bagaimana pengarahannya dan kesiapan siswa dalam penggunaan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 24 Padang?
3. Bagaimana interaksi langsung siswa dalam pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 24 Padang?
4. Bagaimana pelaksanaan tugas dan penilaian hasil pembelajaran dalam pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 24 Padang?
5. Bagaimana evaluasi dan tindak lanjut pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 24 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas maka yang menjadi tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan:

1. Persiapan pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 24 Padang.
2. Pengarahan dan kesiapan siswa dalam penggunaan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 24 Padang.
3. Interaksi langsung siswa dalam pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 24 Padang.
4. Pelaksanaan tugas dan penilaian hasil pembelajaran dalam pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 24 Padang.
5. Evaluasi dan tindak lanjut pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 24 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman konseptual mengenai pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran di sekolah. Melalui penggambaran kondisi nyata di sekolah, penelitian ini dapat membantu memperjelas bagaimana pemanfaatan laboratorium komputer diterapkan dalam praktis pendidikan, khususnya pada satuan pendidikan menengah.

Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar penguatan kajian teoritis dalam bidang Manajemen Pendidikan Islam, terutama yang berkaitan dengan pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan sebagai sumber belajar, dengan menempatkan pemanfaatan laboratorium komputer sebagai salah satu aspek penting dalam mendukung efektivitas dan kualitas proses pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi kepala laboratorium di SMP Negeri 24 Padang, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi kepala laboratorium dalam merencanakan, mengatur, dan mengawasi pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar, sehingga penggunaan fasilitas laboratorium berjalan secara lebih terstruktur dan mendukung kegiatan pembelajaran secara optimal.
- b. Bagi guru, penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai referensi dalam mengintegrasikan laboratorium komputer ke dalam proses pembelajaran, sehingga kegiatan belajar menjadi lebih variatif,

berbasis teknologi, dan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

- c. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar, sehingga siswa dapat memanfaatkan fasilitas tersebut untuk mengakses informasi, mengembangkan keterampilan digital, serta meningkatkan pengalaman belajar melalui kegiatan praktek.
- d. Bagi kepala sekolah, penelitian ini memberikan informasi faktual mengenai pemanfaatan laboratorium komputer di sekolah, yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan, pengembangan sarana pembelajaran, serta peningkatan kualitas pengelolaan laboratorium sebagai sumber belajar.
- e. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung mengenai pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar, sekaligus mengembangkan kemampuan dalam menganalisis kondisi pemanfaatan fasilitas pendidikan di sekolah sebagai bagian dari peningkatan kualitas pembelajaran.

G. Defenisi Operasional

Pemanfaatan laboratorium komputer merupakan proses penggunaan fasilitas laboratorium komputer secara terencana untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Dalam ruang lingkup pendidikan, laboratorium komputer merupakan salah satu sarana pembelajaran yang digunakan untuk menunjang proses belajar mengajar, khususnya pada mata pelajaran yang berkaitan

dengan teknologi informasi dan komunikasi. Melalui berbagai fasilitas yang tersedia, laboratorium komputer dimanfaatkan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran, kegiatan praktik, dan pencapaian tujuan pembelajaran secara efektif.

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik untuk memperoleh informasi, pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman belajar guna mencapai tujuan pembelajaran. Dalam proses pendidikan, sumber belajar dapat berupa manusia, lingkungan, media, alat, maupun fasilitas pendidikan yang digunakan untuk membantu peserta didik memahami materi pembelajaran. Salah satu sumber belajar yang dapat dimanfaatkan di sekolah adalah laboratorium komputer yang menyediakan berbagai fasilitas dan media pembelajaran berbasis teknologi.

Pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah rangkaian kegiatan penggunaan fasilitas laboratorium komputer dalam mendukung proses pembelajaran. Pemanfaatan tersebut meliputi kegiatan persiapan pembelajaran, pengarahannya dan kesiapan siswa, interaksi langsung melalui praktik dan eksplorasi media pembelajaran, pelaksanaan tugas dan penilaian hasil belajar, serta evaluasi dan tindak lanjut pembelajaran. Melalui kegiatan tersebut, laboratorium komputer dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar secara langsung, aktif, dan terarah.