



MANAJEMEN LABORATORIUM KOMPUTER DALAM PENINGKATAN KREATIVITAS PEMBELAJARAN SISWA DI SMK SULTAN AGUNG 1 TEBUIRENG JOMBANG

Mohammad Andrian Sulistiyo

Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng

Asep Kurniawan

Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng

Alamat: Jl. Irian Jaya No.55, Cukir, Kec. Diwek, Kabupaten Jombang, Jawa Timur
61471

Korespondensi penulis: sulistiyotaulan@gmail.com

Abstract. *Computer Laboratory Management has a very important role in increasing student learning creativity in an educational institution. Basically, having good laboratory management will make it easier for an institution to achieve a goal that has been planned from the start. In this modern era, especially someone is required to be more abreast of the times, especially in science and technology. This research aims to look at computer laboratory management in increasing student learning creativity at SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang. This research tries to analyze three things, namely: 1). How is the Computer Laboratory Management at SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang? 2). How to Increase Learning Creativity at SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang? 3). How does Computer Laboratory Management Improve Learning Creativity at SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang? This research uses qualitative research methods with descriptive research type with data collection techniques such as observation, interviews and documentation. Data analysis goes through three stages, namely data reduction, data presentation, and verification. This research shows that at SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang, the planning process for procuring computer laboratory equipment is held twice a year, and for maintenance of the computer laboratory itself, the head of the laboratory plays an important role in maintenance and supervision when the learning process takes place in the computer laboratory. . And before the learning process is carried out, the head of the computer laboratory must ensure that the computer laboratory room is clean, all computers are turned on and ready for practical use.*

Keywords: *Computer Laboratory Management, Student Creativity*

Abstrak. Manajemen Laboratorium Komputer mempunyai peranan yang sangat penting dalam peningkatan kreativitas pembelajaran siswa yang terdapat pada suatu lembaga pendidikan. Pada dasarnya dengan adanya manajemen laboratorium yang baik akan menjadikan dan akan mempermudah suatu lembaga dalam mencapai sebuah tujuan yang telah direncanakan sejak awal. Pada era modern sekarang khususnya seseorang dituntut untuk lebih mengikuti zaman terutama dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Penelitian ini bermaksud melihat manajemen laboratorium komputer dalam peningkatan kreativitas pembelajaran siswa di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang. Penelitian ini mencoba menganalisis tiga hal yaitu: 1). Bagaimana Manajemen Laboratorium Komputer di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang? 2). Bagaimana Peningkatan Kreativitas

Pembelajaran di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang? 3). Bagaimana Manajemen Laboratorium Komputer dalam Peningkatan Kreativitas Pembelajaran di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang? Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif dengan teknik pengumpulan data seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data melalui tiga tahapan yakni reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang yaitu dalam proses perencanaan pengadaan alat laboratorium komputer itu diadakan dua kali dalam setahun, dan untuk pemeliharaan laboratorium komputer sendiri, kepala laboratorium berperan penting dalam pemeliharaan serta pengawasan pada saat proses pembelajaran berlangsung di dalam laboratorium komputer. Dan sebelum dilakukannya proses pembelajaran, kepala laboratorium komputer harus memastikan ruangan laboratorium komputer dalam kondisi bersih, semua komputer dalam kondisi menyala dan siap untuk digunakan praktik.

Kata kunci: Manajemen Laboratorium Komputer, Kreativitas Siswa

LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan faktor penting dalam meningkatkan peran dan kualitas SDM. Pendidikan membimbing dan membina kepribadian sesuai nilai-nilai di masyarakat.¹ Di era globalisasi, kita dituntut untuk mengatur segala sesuatu dengan sistematis dan efisien. Seseorang harus memiliki pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi untuk suatu pekerjaan. Manajemen berperan sebagai ilmu dan seni dalam mengelola proses pemanfaatan sumber daya manusia (SDM) secara efektif di dalam suatu organisasi. Tujuannya adalah untuk mencapai tujuan organisasi secara optimal..² Di era globalisasi yang penuh tantangan dan peluang, organisasi dituntut untuk memiliki SDM yang berkualitas. SDM yang dimaksud adalah individu yang mampu memanfaatkan, mengembangkan, dan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) secara tepat, cepat, cermat, dan bertanggung jawab.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memegang peranan penting dalam mencetak Sumber Daya Manusia (SDM) yang mumpuni, siap berkarya, dan profesional. Untuk mewujudkannya, diperlukan upaya optimal dari seluruh elemen sekolah, mulai dari pemimpin, pengajar, orang tua, lingkungan sekitar, hingga peserta didik. Pendidikan berkualitas di SMK diukur dari kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan yang diperoleh siswa, sehingga mereka siap melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi atau terjun langsung ke dunia kerja. Hal ini dapat tercapai apabila perencanaan dan pelaksanaan pendidikan di SMK berjalan dengan baik dan efisien.

Di era globalisasi yang serba cepat, mempersiapkan siswa untuk menghadapi berbagai tantangan di masyarakat menjadi tanggung jawab utama sekolah. Keahlian dalam menjalankan komputer dan cakap dalam berbahasa Inggris masih menduduki peringkat utama guna dunia kerja di Indonesia dan kancah internasional. Mengingat mayoritas lulusan SMK di seluruh Indonesia terserap di dunia usaha dan industri, dan

¹ Nuzuar, *Pengantar Ilmu Pendidikan* (Curup: LP2 STAIN CURUP, 2012).

² U. Saefulloh, *Manajemen Pendidikan Islam* (Bandung: CV. Pustaka Setia, 2012).

diiringi dengan penetrasi teknologi komputer di hampir semua lini kehidupan, maka diperlukan komitmen dan tanggung jawab bersama untuk meningkatkan literasi digital bagi para siswa SMK.³

Perkembangan sistem informasi manajemen dan teknologi informasi telah membawa perubahan dalam proses pengambilan keputusan dan aktivitas manusia. Hal ini mendorong institusi pendidikan untuk menyediakan laboratorium komputer guna menunjang proses pembelajaran siswa. Manajemen laboratorium komputer yang efektif diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi dan sebagai dasar proses perencanaan, pengelolaan, dan evaluasi dalam aktivitas operasional laboratorium sehari-hari.⁴

Penelitian ini dilakukan di SMK Sultan Agung Tebuireng Jombang karena memiliki beberapa sarana prasarana, salah satunya adalah laboratorium komputer. Laboratorium komputer dapat menjadi salah satu penunjang peningkatan kreativitas pembelajaran siswa di sekolah tersebut. Dengan adanya fasilitas yang mendukung program komputer, menarik untuk diteliti bagaimana manajemen laboratorium komputer di sekolah tersebut. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Manajemen Laboratorium Komputer dalam Peningkatan Kreativitas Pembelajaran Siswa di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang.

KAJIAN TEORITIS

1. Manajemen Laboratorium Komputer

A. Pengertian dan Tujuan Laboratorium Komputer

Laboratorium komputer merupakan sarana prasarana penting dalam pendidikan untuk mendukung proses belajar mengajar. Laboratorium komputer berfungsi sebagai tempat praktik, penelitian, dan pengembangan keterampilan siswa dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Tujuan utama laboratorium komputer adalah untuk:

1. Memberikan siswa akses terhadap komputer untuk eksplorasi, praktik, dan pemahaman yang lebih mendalam tentang mata pelajaran yang sedang dipelajari.
2. Meningkatkan kapasitas siswa untuk menggunakan komputer sebagai alat pembelajaran.
3. Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menggunakan TIK untuk memecahkan masalah dan menyelesaikan tugas.
4. Menumbuhkan pemikiran kreatif dan inovatif siswa dalam memanfaatkan TIK.
5. Mempersiapkan siswa untuk menghadapi era digital dan kebutuhan dunia kerja yang semakin membutuhkan keterampilan TIK.⁵

B. Fungsi dan Peran Laboratorium Komputer

Laboratorium komputer memiliki beberapa fungsi penting dalam pendidikan, yaitu:

³ Septian Dwi Ananto dan Siti Umi Khayatun Mardiyah, "Manajemen Laboratorium Komputer Di SMK Muhammadiyah 2 Moyudan," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran-S1* 6, no. 2 (2017): 120–130.

⁴ Samdi Setiawan, Cahyo Purnomo Prasetyo, dan Muhamad Safa'udin, "Rancang bangun sistem informasi manajemen laboratorium komputer berbasis web:(Studi Kasus: SMK Al Khoiriyah Baron Nganjuk)," *Jurnal Tecnoscienza* 5, no. 2 (2021): 197–212.

⁵ Weni Puspita, *Manajemen Laboratorium* (Sleman: CV Budi Utama, 2020), hlm. 9.

1. Sebagai sarana pembelajaran: Laboratorium komputer menyediakan ruang bagi siswa untuk belajar dan mempraktikkan materi pelajaran yang terkait dengan TIK.
2. Sebagai media penelitian: Laboratorium komputer dapat digunakan untuk melakukan penelitian dan pengembangan di bidang TIK.
3. Sebagai tempat pengembangan keterampilan: Laboratorium komputer dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai macam keahlian atau keterampilan peserta didik, seperti keterampilan komputer, keterampilan pemecahan masalah, dan keterampilan komunikasi.
4. Sebagai sarana penunjang kegiatan belajar mengajar: Laboratorium komputer dapat digunakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar di kelas, seperti presentasi, simulasi, dan pembelajaran berbasis proyek.

C. Manajemen Laboratorium Komputer

Manajemen, sebuah kata yang familiar dalam berbagai konteks, sering diartikan sebagai proses mengelola atau mengurus sesuatu. Dalam arti yang lebih luas, manajemen mengacu pada kepemimpinan dan arahan yang dilakukan oleh para pemimpin atau manajer. Istilah manajemen hingga saat ini belum memiliki definisi yang baku dan disepakati secara universal.

Menurut George R. Terry Manajemen merupakan sebuah proses yang terdiri dari empat langkah fundamental untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Empat langkah tersebut dikenal dengan akronim POAC, yaitu:

1. Perencanaan (Planning) adalah langkah awal dalam manajemen, di mana kita perlu menentukan tujuan yang ingin dicapai dan menyusun strategi untuk mencapainya. Langkah ini melibatkan beberapa kegiatan seperti: a) Analisis situasi: Memahami kondisi saat ini dan faktor-faktor yang dapat memengaruhi pencapaian tujuan. b) Penetapan tujuan: Menentukan target yang ingin dicapai secara spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan terikat waktu (SMART). c) Penyusunan strategi: Mengembangkan rencana tindakan untuk mencapai tujuan, termasuk menentukan langkah-langkah yang harus diambil, sumber daya yang dibutuhkan, dan timeline pelaksanaan.
2. Pengorganisasian (Organizing) Setelah rencana tersusun, selanjutnya adalah mengorganisasikan sumber daya yang ada untuk mendukung pelaksanaan rencana tersebut. Hal ini meliputi: a) Pembagian tugas: Menentukan tugas dan tanggung jawab setiap individu atau tim dalam pelaksanaan rencana. b) Struktur organisasi: Membangun struktur organisasi yang efektif dan efisien untuk mendukung pencapaian tujuan. c) Penyediaan sumber daya: Menyediakan sumber daya yang dibutuhkan untuk pelaksanaan rencana, seperti peralatan, bahan baku, dan anggaran.
3. Pelaksanaan (Actuating) Pada tahap ini, rencana yang telah disusun dan sumber daya yang telah diorganisasikan mulai diimplementasikan. Hal ini meliputi: a) Motivasi: Memotivasi dan mendorong individu atau tim untuk bekerja keras dan mencapai tujuan bersama. b) Komunikasi: Melakukan komunikasi yang efektif untuk memastikan semua pihak memahami tugas dan tanggung jawabnya serta bekerja sama dengan baik. c) Kepemimpinan: Memberikan arahan dan bimbingan kepada individu atau tim dalam pelaksanaan tugasnya.
4. Pengawasan (Controlling) adalah langkah terakhir dalam manajemen, di mana kita perlu memantau dan mengevaluasi kemajuan pelaksanaan rencana dan melakukan penyesuaian jika diperlukan. Hal ini meliputi: a) Penetapan standar: Menentukan standar kinerja yang ingin dicapai. b) Pengukuran kinerja:

Melakukan pengukuran kinerja secara berkala untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan. c) Analisis dan evaluasi: Menganalisis dan mengevaluasi hasil pengukuran kinerja untuk mengetahui apakah ada penyimpangan dari rencana. d) Pengambilan tindakan korektif: Melakukan tindakan korektif jika diperlukan untuk memastikan pelaksanaan rencana sesuai dengan tujuan.⁶

Tujuan utama manajemen adalah memberdayakan seluruh sumber daya organisasi, baik manusia, dana, maupun aset lainnya, untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan menerapkan manajemen yang efektif, organisasi dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan mencapai kesuksesan jangka panjang.

Kata "laboratorium" adalah kata yang lahir dari bahasa Latin, berarti "tempat bekerja". Seiring perkembangannya, kata ini tetap dipertahankan untuk merujuk pada tempat khusus yang digunakan untuk penelitian ilmiah.⁷ Di dunia pendidikan, laboratorium komputer memiliki peran penting sebagai sarana penunjang pembelajaran, khususnya dalam mengenalkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Laboratorium merupakan wadah esensial bagi terlaksananya proses belajar mengajar melalui metode praktikum. Di sinilah siswa dapat mempraktikkan teori yang telah mereka pelajari, sehingga menghasilkan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan bermakna. Sebagai sebuah unit kerja yang terstruktur, laboratorium memiliki sumber daya manusia (SDM) yang terdiri dari kepala laboratorium atau koordinator, teknisi, dan laboran. Masing-masing memiliki peran penting dalam memastikan kelancaran kegiatan praktikum dan memberikan dukungan optimal bagi para siswa. Di samping itu, laboratorium juga memiliki ruang atau tempat khusus dan media belajar yang menunjang proses pembelajaran.⁸

Manajemen laboratorium merupakan serangkaian upaya terencana untuk mengelola laboratorium secara efektif dan efisien. Keberhasilan pengelolaan laboratorium tidak hanya ditentukan oleh peralatan canggih dan staf terampil, tetapi juga oleh sistem manajemen yang baik. Sistem manajemen laboratorium yang baik mencakup beberapa aspek penting, seperti:

1. Sistem organisasi yang jelas: Struktur organisasi yang terdefinisikan dengan baik, dengan pembagian tugas dan tanggung jawab yang terstruktur.
2. Uraian kerja yang jelas: Setiap staf laboratorium harus memiliki uraian kerja yang jelas, sehingga mereka memahami tugas dan tanggung jawabnya masing-masing.
3. Pemanfaatan fasilitas yang efektif dan efisien: Peralatan dan fasilitas laboratorium harus dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung kegiatan penelitian dan pembelajaran.
4. Disiplin: Penerapan disiplin yang baik di lingkungan laboratorium sangat penting untuk menjaga keteraturan dan keamanan.
5. Administrasi laboratorium yang baik: Sistem administrasi yang terstruktur dan rapi diperlukan untuk mengelola data, keuangan, dan dokumentasi laboratorium.⁹

D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Laboratorium Komputer

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengelolaan laboratorium komputer, antara lain:

⁶ Rifaldi Dwi Syahputra dan Nuri Aslami, "Prinsip-Prinsip Utama Manajemen George R. Terry," *Manajemen Kreatif Jurnal* 1, no. 3 (2023): 51–61.

⁷ Daryanto, *Manajemen Laboratorium Sekolah* (Yogyakarta: Gava Media, 2018), hlm. 3.

⁸ Frida Destini, *Pengelolaan Laboratorium Komputer* (Klaten: Lakeisha, 2023), hlm. 4-5.

⁹ Adiati, *Manajemen Laboratorium Pendidikan* (Pasuruan: Qiara Media, 2020), hlm. 33.

1. Sumber daya manusia: Ketersediaan dan kualitas personel laboratorium, seperti kepala laboratorium, teknisi, dan laboran.
2. Sarana dan prasarana: Ketersediaan dan kondisi peralatan, bahan habis pakai, dan perangkat lunak yang dibutuhkan laboratorium.
3. Anggaran: Ketersediaan anggaran untuk pengadaan dan pemeliharaan peralatan, bahan habis pakai, dan perangkat lunak.
4. Kebijakan sekolah: Kebijakan sekolah yang terkait dengan penggunaan laboratorium komputer.
5. Keterlibatan stakeholder: Keterlibatan kepala sekolah, guru, dan orang tua dalam pengelolaan laboratorium komputer.¹⁰

E. Tantangan dan Strategi Pengelolaan Laboratorium Komputer

Beberapa tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan laboratorium komputer, antara lain:

1. Keterbatasan sumber daya: Keterbatasan anggaran, peralatan, dan personel.
2. Pesatnya perkembangan teknologi: Perkembangan teknologi yang bergerak dinamis menghadirkan tantangan bagi laboratorium, yaitu cepatnya peralatan laboratorium menjadi usang.
3. Kurangnya kompetensi personel: Kurangnya kompetensi personel laboratorium dalam mengoperasikan dan memelihara peralatan.
4. Kurangnya kesadaran pengguna: Kurangnya kesadaran pengguna dalam menggunakan laboratorium dengan baik.

Strategi untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, antara lain:

1. Meningkatkan anggaran: Mengusahakan peningkatan anggaran untuk pengadaan dan pemeliharaan peralatan, bahan habis pakai, dan perangkat lunak.
2. Melakukan kerjasama: Melakukan kerjasama dengan pihak lain, seperti industri dan perguruan tinggi, untuk mendapatkan bantuan dalam pengadaan peralatan dan pelatihan personel.
3. Meningkatkan kompetensi personel: Melakukan pelatihan dan pengembangan kompetensi personel laboratorium secara berkala.
4. Meningkatkan kesadaran pengguna: Melakukan sosialisasi dan edukasi kepada pengguna tentang pentingnya menggunakan laboratorium dengan baik.

Laboratorium komputer merupakan sarana prasarana penting dalam pendidikan untuk mendukung proses belajar mengajar. Pengelolaan laboratorium komputer yang baik sangat penting untuk memastikan kelancaran dan efektivitas penggunaan laboratorium. Dengan pengelolaan yang baik, laboratorium komputer dapat menjadi tempat yang efektif untuk siswa untuk belajar dan mengembangkan keterampilan TIK yang mereka butuhkan untuk masa depan.

2. Peningkatan Kreativitas Pembelajaran Siswa

Kreativitas merupakan salah satu kemampuan penting bagi siswa dalam mengembangkan bakat dan mencapai prestasi.

A. Pengertian Peningkatan dan Kreativitas

Peningkatan diartikan sebagai usaha terarah untuk mengantarkan sesuatu ke level yang lebih baik dibandingkan sebelumnya. Proses ini melibatkan perencanaan yang matang dan eksekusi yang terarah. Di sisi lain, kreativitas merupakan kemampuan individu untuk menghasilkan sesuatu yang baru dan

¹⁰ Daryanto, *Manajemen Laboratorium Sekolah*, hlm.69.

berbeda dari yang sudah ada. Perpaduan antara upaya peningkatan dan kreativitas ini menjadi kunci untuk mencapai hasil yang optimal.¹¹ Kreativitas, seperti yang dikemukakan Hamzah dan Nurdin, dapat dimaknai sebagai perpaduan unik antara pemikiran kritis, kekayaan ide, dan kemampuan melahirkan gagasan orisinal untuk menyelesaikan persoalan. Individu kreatif tidak hanya mampu menghasilkan ide-ide baru, tetapi juga piawai dalam menghubungkan konsep-konsep yang tidak terhubung, melahirkan solusi inovatif yang sebelumnya tak terpikirkan.¹²

Menurut Utami Munandar, kreativitas merupakan buah dari interaksi dinamis antara individu dan lingkungannya. Individu tidak hanya memengaruhi, tetapi juga dipengaruhi oleh lingkungan di sekitarnya. Oleh karena itu, perubahan dalam diri individu maupun lingkungan dapat menjadi faktor pendukung atau penghambat kreativitas. Hal ini mengimplikasikan bahwa kemampuan kreatif dapat diasah dan dikembangkan melalui proses pendidikan.¹³

B. Peranan Guru dalam Peningkatan Kreativitas Pembelajaran

Masa perkembangan siswa dipengaruhi banyak pihak, termasuk orang tua dan guru. Guru memiliki peran penting dalam mengembangkan kreativitas siswa di sekolah. Peran guru meliputi:¹⁴

1. Pendidik: Peran pendidik dalam meningkatkan kualitas belajar siswa tidak hanya sebatas penyampaian materi pelajaran. Lebih dari itu, pendidik dituntut untuk menguasai dan mengembangkan materi secara berkelanjutan, merencanakan pembelajaran yang matang, mempersiapkan segala keperluan dengan cermat, mengendalikan proses belajar mengajar dengan efektif, dan mengevaluasi hasil belajar secara menyeluruh.
2. Pengajar: Menerapkan strategi, model, dan metode pembelajaran yang kreatif dan mudah dipahami siswa.
3. Pembimbing: Membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar dan memotivasi mereka untuk terus berkreasi.
4. Motivator: Memberikan motivasi yakni kalimat atau kata-kata penyemangat, yang mendorong dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar.
5. Penilai: Mengevaluasi hasil belajar siswa dan memberikan umpan balik untuk pengembangan diri.

Guru yang inovatif dapat menciptakan suasana kelas yang kondusif bagi perkembangan kreativitas siswa. Guru harus mendorong siswa untuk selalu membuat karya dan memberikan pelatihan yang diperlukan. Selain itu, kerjasama dengan orang tua juga penting untuk memfasilitasi bakat dan minat siswa.

¹¹ Mohammad Ali dan Mohammad Asrori, *Psikologi Remaja Perkembangan Siswa* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hlm.42-43.

¹² Hamzah B. dan Nurdin, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm.154.

¹³ Angel Susiana Sri Harningsih dan Efendi Napitupulu, "Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik)," *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan* 1, no. 1 (2015).

¹⁴ Akmal Hawi, *Kompetensi Guru Pendidikan Agama Islam* (Jakarta: Rajawali Press, 2014).

C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peningkatan Kreativitas Pembelajaran

Kreativitas bukan hanya bakat bawaan, tetapi juga dapat dikembangkan dengan rangsangan yang tepat. Para ahli seperti Ali, Asrori dan Nana mengemukakan berbagai faktor yang memengaruhi kreativitas pembelajaran siswa, yaitu:

1. Faktor Eksternal: Usia, tingkat pendidikan orang tua, fasilitas, waktu luang, kesempatan menyendiri, dorongan, sarana, rangsangan lingkungan, hubungan orang tua dan anak yang tidak posesif, metode parenting orangtua kepada anak, peluang memperoleh pengetahuan.¹⁵
2. Faktor Internal: Belajar mandiri, bertanggung jawab, bekerja keras, motivasi tinggi, optimis, rasa ingin tahu besar, percaya diri, toleransi, kaya ide positif.¹⁶
3. Kesimpulan: Siswa kreatif memiliki ciri-ciri seperti rasa ingin tahu besar, percaya diri, terbuka terhadap pengalaman baru, fleksibel dalam berpikir dan bertindak, dan kritis terhadap pendapat orang lain. Faktor eksternal dan internal yang tepat dapat mendukung perkembangan kreativitas siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus untuk meneliti manajemen laboratorium komputer dalam meningkatkan kreativitas pembelajaran siswa di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan informan yang terdiri dari kepala sekolah, kepala laboratorium komputer, guru TIK, dan siswa. Teknik analisis data menggunakan triangulasi sumber, teknik, dan waktu untuk memastikan keabsahan data. Temuan penelitian kemudian dianalisis dan diinterpretasikan untuk menghasilkan kesimpulan dan saran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Manajemen Laboratorium Komputer di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang

SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang telah menerapkan manajemen laboratorium komputer yang baik dan efektif. Perencanaan dan pengadaan alat laboratorium dilakukan dua kali setahun, dengan dana dari BOS dan siswa, untuk pengadaan dan perbaikan alat. Perbaikan alat dilakukan secara bergilir di 3 ruangan laboratorium, dengan mempertimbangkan prioritas, pemantauan, transparansi, dan melibatkan siswa/staf. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan bapak Abdullah Azhar, S.Kom. selaku kepala laboratorium mengatakan bahwa:

*“Kalau perencanaan kita aegendakan 2 kali dalam satu tahun, itu menggunakan uang dana bos, dan dana dari siswa. Dana tersebut juga digunakan untuk perbaikan alat-alat yang ada di lab komputer. Lab komputer yang ada di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng berjumlah 3 ruangan, maka dalam pengadaan perbaikan alat tidak dapat diperbaiki sekaligus, melainkan secara bergilir”.*¹⁷

¹⁵ Ali dan Asrori, Op. Cit. hlm.53.

¹⁶ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), hlm.21.

¹⁷ Abdullah Azhar, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

Pernyataan tersebut senada dengan Bapak Gondo Purwono selaku teknisi laboratorium komputer beliau mengatakan bahwa:

“perencanaan pengelolaan laboratorium dilaksanakan dua kali dalam satu tahun. Perencanaan pengelolaan laboratorium dilakukan oleh teknisi. Teknisi melaporkan kerusakan alat dan bahan kepada kepala laboratorium lalu kepala laboratorium melaporkan ke wakasek sarana prasarana. Mulai dari teknisi yang mendata kerusakan setelah data didapat lalu diserahkan ke kepala laboratorium. Setiap tahun kebutuhan laboratorium sudah direncanakan. Perencanaan dilakukan di akhir tahun”.¹⁸

Sarana dan prasarana di laboratorium komputer sudah cukup lengkap dan sangat memadai. Hal ini terbukti dengan adanya fasilitas yang berupa PC, proyektor, internet, dan headset digunakan sesuai kebutuhan, seperti saat ujian atau editing video. Fasilitas yang tidak digunakan disimpan dengan aman, diawasi dengan CCTV, dipelihara rutin, dan siswa diedukasi tentang penggunaannya. Berikut wawancara yang dilakukan dengan bapak Abdullah Azhar, S.Kom. beliau mengatakan:

“fasilitas yang disediakan di laboratorium komputer antara lain Pc, proyektor, internet, ac, kipas, papan, salon, apar, kursi, meja, lemari, sapu, cctv, dan headset kita sediakan pada waktu ujian atau pada waktu anak melakukan editing video, dan jika tidak ada kegiatan editing video maka handsate kita simpan dilemari karena takutnya dibuat anak mainan”.¹⁹

Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan siswa yang bernama Ahmad biarizki ia mengatakan:

“Di laboratorium komputer ini fasilitasnya sangat lengkap mas, mulai dari mulai dari komputer, proyektor, pc, meja, kursi, ac, cctv, kipas, sound, apar, papan tulis, internet, headset, sapu, dan lemari”.²⁰

Sarana dan prasarana tersebut tidak dapat beroperasi dengan baik tanpa adanya perawatan alat-alat yang ada. Seperti halnya di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang yang selalu melakukan pemeriksaan rutin. Pemeriksaan rutin bulanan dilakukan oleh kepala laboratorium. Alat yang rusak diperbaiki atau diganti dengan unit cadangan. Jika tidak ada cadangan, pengadaan alat baru dilakukan setiap 6 bulan - 2 tahun. Sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan bapak Abdullah Azhar beliau mengatakan:

“Perawatannya dilakukan satu bulan sekali kita cek habis itu kalau memang alatnya masih bisa diperbaiki maka akan digantikan unit sementara karena kita juga punya cadangan beberapa unit dan apabila barang yang rusak tidak ada cadangan maka kita nunggu enam bulan atau dua tahun sekali buat pengadaan alat tersebut”.²¹

Adapun prosedur pencegahan jika terjadi hal yang tidak diinginkan seperti kebakaran atau konslet pada laboratorium komputer. Maka sekolah menyediakan saklar darurat dan sebuah apar untuk mengantisipasi keadaan tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan bapak Abdullah Azhar, beliau mengatakan:

“Jika terjadi hal yang tidak diinginkan kita menyediakan apar dan apabila mungkin konslet tersebut sampai menimbulkan api , dan apabila konsletnya tidak sampai menimbulkan api atau masih skala kecil maka kita antisipasi dengan

¹⁸ Gondo Purwono, wawancara (Jombang, 13 mei 2024)

¹⁹ Abdullah Azhar, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

²⁰ Ahmad Biarizki, Wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

²¹ Abdullah Azhar, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

menyediakan saklar darurat yang mana saklar tersebut akan otomatis memutus semua aliran listrik yang ada diruangan laboratorium ini”.²²

Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan Ahmad Biarizki, ia mengatakan:

“jika terjadi sesuatu yang tidak diinginkan kita sudah disediakan sebuah apar oleh sekolah dan kita memiliki saklar darurat jika terjadi konslet pada laboratorium komputer”.²³

Dalam pemakaian laboratorium tentunya pihak sekolah membuat jadwal praktik. Jadwal praktik di laboratorium sudah disusun oleh waka kurikulum yang mana setiap kelas bergilir untuk melakukan praktik di laboratorium tersebut. Adapun jadwal praktik menyesuaikan mata pelajaran yang berkaitan dengan laboratorium komputer. Selaras dengan apa yang dikatakan oleh bapak Abdullah Azhar yaitu:

“Untuk penjadwalan itu dikurikulum, waka kurikulum yang menjadwalkan untuk siswa yang masuk di laboratorium itu kelas berapa saja yang waktunya masuk laboratorium yang sesuai dengan mata pelajarannya”.²⁴

Sedangkan dalam penggunaannya, tentunya kepala laboratorium melakukan persiapan terlebih dahulu. Adapun persiapan yang dilakukan kepala laboratorium komputer sebelum siswa menggunakan ruangan laboratorium yaitu dengan melakukan pengecekan semua alat yang ada di laboratorium komputer, kemudian semua siswa disuruh menyalakan komputer masing-masing apabila tidak ada kendala maka bisa dilangsungkan pembelajaran. Jika ada salah satu komputer yang ada kendala maka diperbaiki saat itu juga, dan jika tidak memungkinkan diperbaiki maka siswa bergabung dengan temannya yang lain untuk melakukan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan bapak Abdullah Azhar beliau mengatakan:

“Kita lakukan pengecekan terlebih dahulu pada semuanya, siswa kita suruh menyalakan semuanya apabila sudah menyala baru kita mulai lakukan pembelajaran dan apabila menemukan yang rusak maka kita cek dan apabila kerusakan dapat diperbaiki saat itu, maka kita perbaiki dan apabila tidak memungkinkan diperbaiki pada saat itu maka siswa kita suruh menggabung sementara pada teman sebelahnya lalu kita lakukan pemberian materi”.²⁵

Hal tersebut juga diperkuat dari hasil wawancara dengan Ahmad Biarizki seperti yang tertera dibawah ini:

“Biasanya sebelum pembelajaran diruang laboratorium komputer, Bapak Azhar selaku kepala laboratorium komputer beliau selalu mengecek semua peralatan yang ada diruangan, setelah itu semua siswa disuruh untuk menyalakan komputer masing-masing. Apabila ada yang komputer yang rusak maka bapak azhar dan teknisi akan langsung memperbaiki, jika tidak bisa maka kita disuruh gabung dulu dengan siswa yang lain”.²⁶

Karena banyaknya pengguna yang silih berganti, laboratorium tentunya memiliki beberapa tata tertib yang harus ditaati oleh siswa. Tata tertib tersebut berupa saat siswa masuk ruangan tas harus diletakkan disamping, tidak boleh diletakkan dibawah karena banyak kabel sehingga dikhawatirkan menyangkut. Siswa juga tidak

²² Abdullah Azhar, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

²³ Ahmad Biarizki, Wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

²⁴ Abdullah Azhar, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

²⁵ Abdullah Azhar, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

²⁶ Ahmad Biarizki, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

boleh bermain hp saat pembelajaran berlangsung dan dilarang membawa makanan atau minuman kedalam ruang laboratorium komputer. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan bapak Abdullah Azhar beliau mengatakan bahwa:

*“Tata tertibnya saat awal siswa masuk tas wajib ditaruh disamping, dan tidak boleh taro dibawah meja karena disitu terdapat banyak kabel karena dikhawatirkan nyangkut. Dan selama pembelajaran dilarang membuka hp, dan untuk makan minum dilarang dibawa kedalam ruangan laboratorium”.*²⁷

Berdasarkan hasil wawancara di atas, telah ditunjukkan bahwa SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang telah berhasil mengelola laboratorium komputernya dengan baik dan efektif. Hal ini terlihat dari perencanaan yang matang, pengadaan alat yang terstruktur, manajemen fasilitas yang rapi, pemeliharaan peralatan yang rutin, prosedur keamanan yang memadai, penjadwalan dan persiapan penggunaan lab yang terorganisir, tata tertib yang jelas, dan dampak positifnya terhadap peningkatan kreativitas pembelajaran. Penelitian ini mendukung pendapat Weni Puspita (dalam Fatchiyah) bahwa pengelolaan laboratorium yang baik dapat mencapai hasil yang optimal.²⁸ Dengan manajemen yang baik, laboratorium komputer dapat menjadi sarana pembelajaran yang optimal bagi siswa dan meningkatkan kreativitas mereka. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam bidang manajemen laboratorium komputer, khususnya di sekolah menengah kejuruan. Temuan penelitian ini dapat menjadi acuan bagi sekolah lain dalam mengelola laboratorium komputernya dengan lebih baik dan efektif.

B. Peningkatan Kreativitas Pembelajaran di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang

Dalam peningkatan kreativitas pembelajaran di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang sekolah menyediakan fasilitas yang memadai dengan disediakannya koneksi internet di laboratorium komputer. Siswa dapat mengakses internet untuk menunjang proses pembelajaran. Hal ini selaras dengan yang dikatakan oleh Bapak Abdullah Azhar beliau mengatakan:

*“Kita siapkan dan kita beri waktu untuk para siswa untuk memakai alat yang ada di lab komputer, serta menyediakan koneksi internet jika para siswa membutuhkan referensi dari internet, dan untuk pembelajarannya tidak dari satu materi saja, melainkan dari google juga. Siswa dipantau untuk penunjang materi pembelajaran”.*²⁹

Dalam hal ini juga diperkuat oleh hasil wawancara yang dilakukan dengan Ahmad Biarizki ia mengatakan:

*“dengan melengkapi fasilitas yang ada di laboratorium komputer ini, salah satunya yaitu koneksi internet. Dan kita bisa menggunakan laboratorium sewaktu-waktu jika membutuhkan referensi dari internet, jika selain jam praktik kita harus meminta izin terlebih dahulu kepada kepala laboratorium untuk menggunakan laboratorium komputer tersebut”.*³⁰

Dalam meningkatkan kreativitas pembelajaran, guru juga memberikan tugas kelompok berupa sebuah project seperti pengeditan video dan pemrograman yang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa melalui saling bertukar pikiran, dan

²⁷ Abdullah Azhar, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

²⁸ Weni Puspita, Manajemen Laboratorium, (Sleman, CV Budi Utama, 2020)hlm.33

²⁹ Abdullah Azhar, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

³⁰ Ahmad Biarizki, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

menemukan ide yang baru. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan bapak Abdullah Azhar, beliau mengatakan:

*“Pada saat pembelajaran TIK yang dilakukan di laboratorium komputer, guru memberikan tugas kelompok pada siswa untuk membuat video serta pemrograman yang mana bertujuan agar siswa dapat bertukar pikiran serta membangun komunikasi yang baik antar siswa”*³¹.

Hal ini selaras dengan apa yang dikatakan oleh Ahmad Biarizki:

“Biasanya kalau pembelajaran TIK kami diberikan tugas kelompok oleh guru, seperti pembuatan video dan pemrograman”.³²

Dalam proses peningkatan kreativitas pembelajaran tidak terlepas dari sebuah hambatan. Adapun terdapat beberapa faktor yang menghambat dalam peningkatan kreativitas pembelajaran siswa. Salah satunya yaitu hambatan dari laboratorium itu sendiri, kemudian ada juga hambatan yang ada pada siswa. Hambatan yang ada disetiap siswa berbeda-beda, karena daya pikir dan ekonomi siswa juga berbeda. Ada yang sudah mempunyai laptop dan hp dirumah sehingga ketika disekolah tinggal mempelajari materi dan mengasah kemampuannya. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Bapak Abdullah Azhar beliau mengatakan:

*“Ada beberapa hambatan dalam peningkatan kreativitas pembelajaran siswa mas, salah satunya dari laboratorium komputer sendiri. Kendalanya yaitu siswa yang memakai komputer kan banyak siswa tidak hanya satu, maka dalam hal perawatannya itu lumayan susah dan jika ada pc yang rusak dan tidak ada cadangan maka kita harus nunggu 2 kali dalam satu tahun untuk melakukan perbaikan, tapi jika dalam hal kerusakan masih ringan dan dapat digantikan dengan komputer cadangan maka kita lakukan pergantian unit sementara. Sedangkan hambatan dari siswa sendiri berbeda-beda, baik itu daya fikir anak maupun di ekonominya juga berbeda-beda, ada yang dirumah sudah bisa membeli hp atau laptop yang bagus sehingga dia sudah mempunyai bekal dan dari rumah sehingga disekolah tinggal menambah materi dan mengasah kemampuan yang ada. Mangkanya untuk kurikulum sekarang yakni kurikulum merdeka kita membina anak yang yang bisa untuk diajak kerja sama untuk motoriknya dan lain sebagainya.”*³³

Hal ini selaras dengan apa yang dikatakan Ahmad biarizki, ia mengatakan:

“Hambatan yang kami alami yaitu ketidaksamaan ekonomi dari satu siswa dengan siswa yang lain. Yang mana terdapat siswa yang memang dari rumah dia sudah memiliki bekal tentang komputer, karena dirumah dia sudah difasilitasi oleh orang tuanya. Sedangkan beberapa dari kami yang memang tidak memiliki fasilitas tersebut, kami kesulitan untuk mengoperasikan komputer dan memahami materi yang diberikan oleh guru”.³⁴

Berdasarkan hasil wawancara diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menunjukkan bahwa SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang dalam meningkatkan kreativitas pembelajaran siswa sudah cukup baik meskipun ada beberapa hambatan. Hal ini terbukti dari fasilitas yang disediakan seperti koneksi internet dalam menunjang pembelajaran dan cara guru dalam mengembangkan kreativitas siswa melalui pemberian tugas kelompok berupa *project* pengeditan video dan pemrograman dengan tujuan agar siswa saling bertukar pikiran dan mengasah

³¹ Abdullah Azhar, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

³² Ahmad Biarizki, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

³³ Abdullah Azhar, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

³⁴ Ahmad Biarizki, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

kemampuan berpikir kritisnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Utami Munandar mengatakan bahwa kreativitas adalah hasil dari interaksi antar individu dan lingkungannya.³⁵ Namun, dalam meningkatkan kreativitas pembelajaran siswa tidak lepas dari suatu hambatan seperti perangkat yang terbatas dan rusak dan perbedaan daya pikir serta perekonomian setiap siswa. Adapun hambatan tersebut, dapat ditangani dengan beberapa solusi seperti: adanya kurikulum merdeka yang membina siswa lebih mandiri dan kolaboratif, pemeliharaan rutin untuk mengurangi frekuensi kerusakan, pengadaan cadangan ketika adanya kerusakan PC dan pendekatan individu dalam memberikan dukungan seperti bimbingan ekstra bagi siswa yang membutuhkan. Melalui hal tersebut, diharapkan SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang ataupun sekolah lain dapat lebih efektif dalam meningkatkan kreativitas dan kemampuan pembelajaran siswa.

C. Manajemen Laboratorium Komputer dalam Peningkatan Kreativitas Pembelajaran Siswa di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang

Perencanaan pengelolaan laboratorium komputer yang dilakukan dua kali dalam setahun di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang menunjukkan komitmen yang baik untuk memastikan efektivitas penggunaan sumber daya serta penyediaan lingkungan yang mendukung pembelajaran yang optimal. Hal ini memungkinkan pihak sekolah untuk melakukan penyesuaian, perbaikan, dan peningkatan secara berkala. Selain itu, menjaga keamanan dalam laboratorium komputer adalah hal yang sangat penting mengingat sensitivitas data dan perangkat yang digunakan.

Adanya evaluasi dalam perencanaan dan pengelolaan laboratorium juga merupakan langkah yang baik. Evaluasi memberikan wawasan tentang keberhasilan implementasi rencana, identifikasi area yang perlu ditingkatkan, serta mengevaluasi dampak perubahan yang telah dilakukan. Dengan demikian, sekolah dapat terus meningkatkan kualitas layanan dan pembelajaran yang disediakan di laboratorium komputer. Hal ini selaras dengan apa yang dikatakan oleh bapak Abdullah Azhar:

*“Manajemen laboratorium komputer dalam peningkatan kreativitas pembelajaran disini Alhamdulillah sudah berjalan dengan baik, dengan dibuktikannya mulai dari pengelolaan perencanaan yang dilaksanakan dua kali dalam satu tahun, perawatan laboratorium komputer, menyediakan fasilitas yang memadai, perawatan alat-alat yang ada di laboratorium komputer dengan diadakan pengecekan satu bulan sekali, penjadwalan penggunaan laboratorium komputer, serta evaluasi dalam pengelolaan laboratorium komputer”.*³⁶

Manajemen laboratorium komputer juga menimbulkan dampak yang positif dalam meningkatkan kreativitas belajar siswa. Yang mana dapat dilihat dari kreativitas pembelajaran siswa yang dapat mengoperasikan beberapa aplikasi yang terdapat di komputer. Hal ini selaras dengan apa yang dikatakan oleh bapak azhar dalam wawancara penelitian :

“Hal itu juga dapat dilihat dari berkembangnya para siswa dalam hal kreativitas pembelajaran siswa. Seperti halnya siswa dapat mengoperasikan microsoft word, microsoft excel, serta dapat menggunakan aplikasi photoshop yang

³⁵ Angel Susiana, Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik). Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan, Vol. 1, No. 1, hal 26

³⁶ Abdullah Azhar, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

*mana siswa dapat menghasilkan video yang sangat kreatif seperti video promosi sekolah”.*³⁷

Berdasarkan wawancara diatas, dapat disimpulkan bawah penelitian ini menunjukkan manajemen laboratorium SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang dalam meningkatkan kreativitas pembelajaran siswa sudah berjalan dengan baik sehingga menciptakan lingkungan yang kondusif. Hal ini terbukti dengan adanya perencanaan yang matang, pemeliharaan rutin, fasilitas yang memadai, penjadwalan yang teratur, dan evaluasi berkelanjutan laboratorium komputer yang berfungsi sebagai tempat yang optimal untuk mengembangkan kreativitas dan keterampilan siswa dalam teknologi informasi dan komunikasi. Semua ini berkontribusi pada peningkatan hasil belajar dan kesiapan siswa menghadapi tantangan di dunia digital. Begitupun dengan teori George R. Terry yang membagi empat fungsi dasar manajemen, yaitu dimulai dari *Planning* (Perencanaan), *Organizing* (Pengorganisasian), *Actuating* (Pelaksanaan/Penggerakan) dan *Controlling* (Pengawasan) yang disingkat POAC.³⁸ Bukti nyatanya dalam dilihat dari cara siswa dalam mengoperasikan *Microsoft Word*, *Excel*, ataupun *Photoshop* dalam mengasah ketrampilan dan kreativitas yang dimilikinya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan sekolah lain dalam meningkatkan kreativitas pembelajaran siswa agar lebih baik dan efektif. Dengan demikian, manajemen laboratorium komputer memberikan dampak yang sangat positif dalam peningkatan kreativitas siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai Manajemen Laboratorium Komputer dalam Peningkatan Kreativitas Pembelajaran Siswa di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang, dapat disimpulkan beberapa hal penting:

1. Manajemen laboratorium komputer yang efektif memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kreativitas belajar siswa di sekolah. Dengan adanya fasilitas yang memadai dan terorganisir dengan baik, siswa dapat lebih mudah mengembangkan keterampilan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) .
2. Tantangan dalam peningkatan kreativitas pembelajaran siswa termasuk disparitas ekonomi di antara siswa, di mana beberapa siswa mungkin sudah memiliki akses ke perangkat teknologi di rumah, sementara yang lain tidak. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan yang inklusif dalam mendukung semua siswa dalam mengasah kemampuan mereka .
3. Peran guru sangat penting dalam mengembangkan kreativitas siswa di sekolah. Guru tidak hanya sebagai pendidik dan pengajar, tetapi juga sebagai pembimbing dan motivator bagi siswa. Dengan menerapkan strategi pembelajaran yang kreatif, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan kreativitas siswa .
4. Pengelolaan laboratorium komputer yang baik juga berdampak positif pada peningkatan kreativitas pembelajaran. Proses perencanaan, pengelolaan, dan evaluasi yang terstruktur dapat membantu mencapai hasil optimal dalam pengembangan keterampilan siswa dalam TIK .

³⁷ Abdullah Azhar, wawancara, (Jombang 13 mei 2024)

³⁸ George.R.Terry, Prinsip-Prinsip Manajemen, Terj. J. Smith,(Jakarta: Bumi Aksara, 1993),9.

Dengan demikian, upaya untuk meningkatkan kreativitas pembelajaran siswa di SMK Sultan Agung 1 Tebuireng Jombang perlu didukung oleh manajemen laboratorium komputer yang efektif, peran guru yang proaktif, serta kesadaran akan disparitas ekonomi di antara siswa. Dengan pendekatan yang holistik dan terpadu, potensi kreativitas siswa dapat lebih optimal tergali dan dikembangkan dalam lingkungan pendidikan yang mendukung.

Diperlukan keterlibatan langsung kepala sekolah dalam memantau aktivitas di laboratorium komputer, tidak hanya mengandalkan laporan dari kepala laboratorium. Kepala laboratorium perlu memperketat pengawasan terhadap kepatuhan siswa terhadap peraturan dan penerapan sanksi yang tegas untuk mencapai kondisi yang optimal. Baik kepala laboratorium maupun guru yang bertugas harus selalu mengawasi siswa selama praktik di laboratorium hingga selesai untuk meminimalisir kejadian yang tidak diinginkan.

Diharapkan bahwa penelitian ini akan membantu peneliti lain melakukan penelitian yang lebih mendalam, terutama yang berkaitan dengan manajemen laboratorium komputer dan bagaimana hal itu berdampak pada kreativitas pembelajaran siswa.

DAFTAR REFERENSI

- Adiati. *Manajemen Laboratorium Pendidikan*. Pasuruan: Qiara Media, 2020.
- Angel Susiana Sri Harningsih, Efendi Napitupulu. "Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif dan Kreativitas terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi". *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*, Vol. 1, No. 1, 2014.
- Ali, Mohammad, dan Mohammad Asrori. *Psikologi Remaja Perkembangan Siswa*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012.
- Ananto, Septian Dwi, dan Siti Umi Khayatun Mardiyah. "Manajemen Laboratorium Komputer Di SMK Muhammadiyah 2 Moyudan." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran-SI* 6, no. 2 (2017): 120–130.
- B., Hamzah, dan Nurdin. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011.
- Daryanto. *Manajemen Laboratorium Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media, 2018.
- Destini, Frida. *Pengelolaan Laboratorium Komputer*. Klaten: Lakeisha, 2023.
- George.R.Terry. *Prinsip-Prinsip Manajemen*, Terj. J. Smith. Jakarta: Bumi Aksara, 1993.
- Harningsih, Angel Susiana Sri, dan Efendi Napitupulu. "Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik)." *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan* 1, no. 1 (2015).
- Hawi, Akmal. *Kompetensi Guru Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Rajawali Press, 2014.
- Nuzuar. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Curup: LP2 STAIN CURUP, 2012.
- Puspita, Weni. *Manajemen Laboratorium*. Sleman: CV Budi Utama, 2020.
- Saefulloh, U. *Manajemen Pendidikan Islam*. Bandung: CV. Pustaka Setia, 2012.
- Setiawan, Samdi, Cahyo Purnomo Prasetyo, dan Muhamad Safa'udin. "Rancang bangun sistem informasi manajemen laboratorium komputer berbasis web:(Studi Kasus: SMK Al Khoiriyah Baron Nganjuk)." *Jurnal Tecnoscienza* 5, no. 2 (2021): 197–212.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004.
- Syahputra, Rifaldi Dwi, dan Nuri Aslami. "Prinsip-Prinsip Utama Manajemen George R. Terry." *Manajemen Kreatif Jurnal* 1, no. 3 (2023): 51–61.